



ハードウェア リファレンス ガイド

HP EliteDesk 800 G1 タワー型

HP EliteDesk 800 G1 省スペース型

HP EliteDesk 800 G1 ウルトラスリム型

© Copyright 2013 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. 本書の内容
は、将来予告なしに変更されることがあり
ます。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の
米国およびその他の国における商標または
登録商標です。

HP 製品およびサービスに対する保証は、当
該製品およびサービスに付属の限定的保証
規定に明示的に記載されているものに限ら
れます。本書のいかなる内容も、当該保証
に新たに保証を追加するものではありません。
本書に記載されている製品情報は、日
本国内で販売されていないものも含まれて
いる場合があります。本書の内容につきま
しては万全を期しておりますが、本書の技
術的あるいは校正上の誤り、省略に対して
は、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書には、著作権によって保護された所有
権に関する情報が掲載されています。本書
のいかなる部分も、Hewlett-Packard
Company の書面による承諾なしに複写、複
製、あるいは他言語へ翻訳することはでき
ません。

ハードウェア リファレンス ガイド

HP EliteDesk 800 G1 タワー型

HP EliteDesk 800 G1 省スペース型


HP EliteDesk 800 G1 ウルトラスリム型


初版：2013 年 4 月


製品番号：719014-291

このガイドについて

このガイドでは、HP EliteDesk Business PC の機能およびハードウェアのアップグレードの基本的な作業手順などについて説明します。

 **警告！** その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こすおそれがあるという警告事項を表します。

 **注意：** その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こすおそれがあるという注意事項を表します。

 **注記：** 重要な補足情報です。

目次

| | |
|--|-----------|
| 1 製品の特徴 | 1 |
| 標準構成の機能 | 1 |
| タワー型 (TW) | 1 |
| 省スペース型 (SF) | 2 |
| ウルトラスリム型 (US) | 2 |
| タワー型 (TW) のフロント パネルの各部 | 3 |
| 省スペース型 (SF) のフロント パネルの各部 | 4 |
| ウルトラスリム型 (US) のフロント パネルの各部 | 5 |
| タワー型 (TW) のリア パネルの各部 | 6 |
| 省スペース型 (SF) のリア パネルの各部 | 7 |
| ウルトラスリム型 (US) のリア パネルの各部 | 8 |
| メディア カード リーダーの各部 | 9 |
| キーボード | 10 |
| Windows ロゴ キーの使用 | 11 |
| シリアル番号の記載位置 | 13 |
| タワー型 (TW) | 13 |
| 省スペース型 (SF) | 13 |
| ウルトラスリム型 (US) | 14 |
| 2 タワー型 (TW) のハードウェアのアップグレード | 15 |
| 保守機能 | 15 |
| 警告および注意 | 15 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り外し | 16 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り付け | 17 |
| フロント パネルの取り外し | 18 |
| ドライブ ベイ カバーの取り外し | 19 |
| フロント パネルの取り付け | 21 |
| システム ボードの接続 | 21 |
| メモリの増設 | 23 |
| DIMM | 23 |

| | |
|--|-----------|
| DDR3-SDRAM DIMM | 23 |
| DIMM ソケットについて | 24 |
| DIMM の取り付け | 25 |
| 拡張カードの取り外しおよび取り付け | 27 |
| ドライブの位置 | 31 |
| ドライブの取り付けおよび取り外し | 32 |
| 5.25 インチ ドライブの取り外し | 33 |
| 5.25 インチ ドライブの取り付け | 35 |
| 3.5 インチ デバイスの取り外し | 37 |
| 3.5 インチ デバイスの取り付け | 39 |
| スリム オプティカル ドライブの取り外し | 41 |
| スリム オプティカル ドライブの取り付け | 42 |
| 3.5 インチまたは 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し | 44 |
| 3.5 インチまたは 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け | 46 |
| セキュリティ ロックの取り付け | 51 |
| ケーブル ロック | 51 |
| 南京錠 | 51 |
| HP Business PC セキュリティ ロック | 52 |
| フロント パネルのセキュリティ | 56 |
| 3 省スペース型 (SF) のハードウェアのアップグレード | 58 |
| 保守機能 | 58 |
| 警告および注意 | 58 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り外し | 59 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り付け | 60 |
| フロント パネルの取り外し | 61 |
| ドライブ ベイ カバーの取り外し | 62 |
| フロント パネルの取り付け | 63 |
| 横置きから縦置きへの変更 | 63 |
| システム ボードの接続 | 64 |
| メモリの増設 | 66 |
| DIMM | 66 |
| DDR3-SDRAM DIMM | 66 |
| DIMM ソケットについて | 67 |
| DIMM の取り付け | 68 |
| 拡張カードの取り外しおよび取り付け | 70 |
| ドライブの位置 | 74 |
| ドライブの取り付けおよび取り外し | 75 |
| 3.5 インチ デバイスの取り外し | 77 |


| | |
|--|------------|
| 3.5 インチ デバイスの取り付け | 79 |
| スリム オプティカル ドライブの取り外し | 82 |
| スリム オプティカル ドライブの取り付け | 83 |
| 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外しおよび取り付け | 86 |
| 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し | 89 |
| 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け | 91 |
| セキュリティ ロックの取り付け | 94 |
| ケーブル ロック | 94 |
| 南京錠 | 95 |
| HP Business PC セキュリティ ロック | 95 |
| フロント パネルのセキュリティ | 99 |
| 4 ウルトラスリム型 (US) のハードウェアのアップグレード | 101 |
| 保守機能 | 101 |
| 警告および注意 | 101 |
| 電源コードの接続 | 102 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り外し | 103 |
| コンピューターのアクセス パネルの取り付け | 104 |
| フロント パネルの取り外し | 105 |
| ドライブ ベイ カバーの取り外し | 105 |
| フロント パネルの取り付け | 106 |
| 横置きから縦置きへの変更 | 107 |
| システム ボードの接続 | 108 |
| メモリの増設 | 109 |
| SODIMM | 109 |
| DDR3-SDRAM SODIMM | 109 |
| SODIMM ソケットについて | 110 |
| SODIMM の取り付け | 111 |
| オプティカル ドライブの交換 | 113 |
| オプティカル ドライブの取り外し | 113 |
| 新しいオプティカル ドライブの準備 | 115 |
| 新しいオプティカル ドライブの取り付け | 116 |
| ハードディスク ドライブの交換 | 117 |
| コネクタ カバーの取り付けおよび取り外し | 121 |
| セキュリティ ロックの取り付け | 122 |
| ケーブル ロック | 122 |
| 南京錠 | 123 |
| HP Business PC セキュリティ ロック | 123 |
| フロント パネルのセキュリティ | 127 |

| | | |
|-----------------|---|------------|
| 付録 A | 電池の交換 | 129 |
| 付録 B | スマート カバー ロックの解除 | 132 |
| | Smart Cover FailSafe キー | 132 |
| | Smart Cover FailSafe キーを使用したスマート カバー ロックの取り外し | 133 |
| 付録 C | 静電気対策 | 135 |
| | 静電気による損傷の防止 | 135 |
| | アースの方法 | 135 |
| 付録 D | コンピューター操作のガイドラインおよび手入れと運搬時の注意 | 136 |
| | コンピューター操作のガイドラインおよび手入れに関する注意 | 136 |
| | オプティカル ドライブの使用上の注意 | 137 |
| | 操作および取り扱いに関する注意 | 137 |
| | クリーニングの注意 | 137 |
| | 安全にお使いいただくためのご注意 | 137 |
| | 運搬時の注意 | 138 |
| 索引 | | 139 |

1 製品の特徴

標準構成の機能

機能は、モデルによって異なる場合があります。お使いのコンピューターに取り付けられているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの一覧を表示するには、診断用ユーティリティを実行します（一部のモデルのコンピューターにのみ付属しています）。

 **注記：** 3つのモデルのコンピューターはすべて、縦置きおよび横置きのどちらでも使用できます。

タワー型 (TW)



省スペース型 (SF)

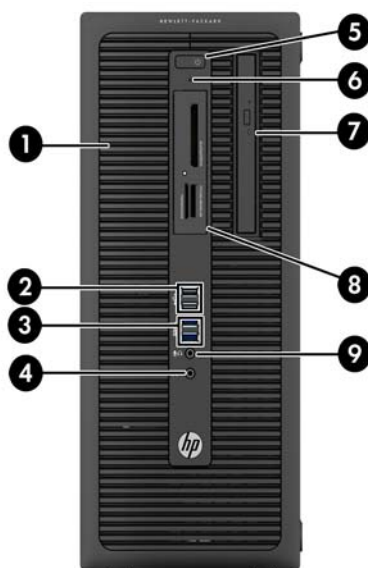


ウルトラスリム型 (US)



タワー型 (TW) のフロント パネルの各部

ドライブの構成はモデルによって異なります。1つまたは複数のドライブ ベイを覆う、ドライブ ベイ カバーが装着されているモデルもあります。



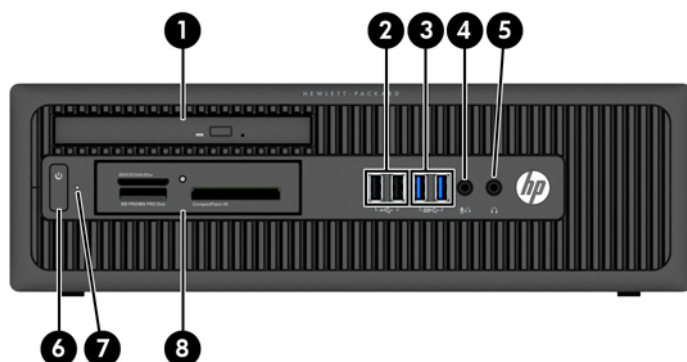
| | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | 5.25 インチ ハーフハイト ドライブ ベイ (パネルの裏側) | 6 | ハードディスク ドライブ ランプ |
| 2 | USB 2.0 ポート (黒色) | 7 | スリム オプティカル ドライブ (オプション) |
| 3 | USB 3.0 ポート (青色) | 8 | 3.5 インチ メディア カード リーダー (オプション) |
| 4 | ヘッドフォン コネクタ | 9 | マイク/ヘッドフォン コネクタ |
| 5 | 電源ボタン | | |

注記： マイク/ヘッドフォン コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをマイク用のライン入力として使用するかヘッドフォン用にライン出力として使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows®タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

注記： 電源が入っていると、通常、電源ランプは白色に点灯します。コンピューターにトラブルが発生している場合は電源ランプが赤色で点滅し、その点滅パターンで診断コードを表します。コードについて詳しくは、『Maintenance and Service Guide』（メンテナンスおよびサービス ガイド、英語のみ）を参照してください。

省スペース型（SF）のフロント パネルの各部

ドライブの構成はモデルによって異なります。1つまたは複数のドライブ ベイを覆う、ドライブ ベイ カバーが装着されているモデルもあります。



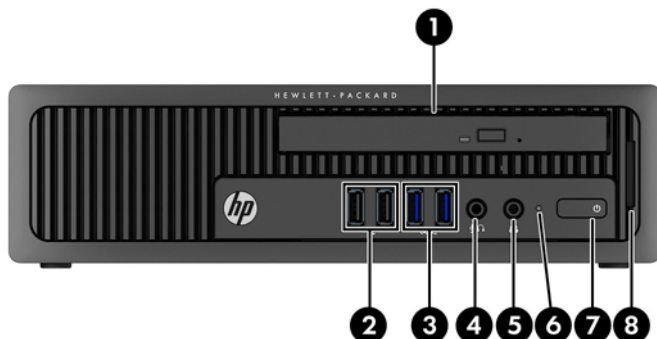
| | | | |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| 1 | スリム オプティカル ドライブ（オプション） | 5 | ヘッドフォン コネクタ |
| 2 | USB 2.0 ポート（黒色） | 6 | 電源ボタン |
| 3 | USB 3.0 ポート（青色） | 7 | ハードディスク ドライブ ランプ |
| 4 | マイク/ヘッドフォン コネクタ | 8 | 3.5 インチ メディア カード リーダー（オプション） |

注記： マイク/ヘッドフォン コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをマイク用のライン入力として使用するかヘッドフォン用にライン出力として使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

注記： 電源が入っていると、通常、電源ランプは白色に点灯します。コンピューターにトラブルが発生している場合は電源ランプが赤色で点滅し、その点滅パターンで診断コードを表します。コードについて詳しくは、『Maintenance and Service Guide』（メンテナンスおよびサービス ガイド、英語のみ）を参照してください。

ウルトラスリム型（US）のフロント パネルの各部

ドライブの構成はモデルによって異なります。一部のモデルには、オプティカル ドライブ ベイにドライブ ベイ カバーが付いています。

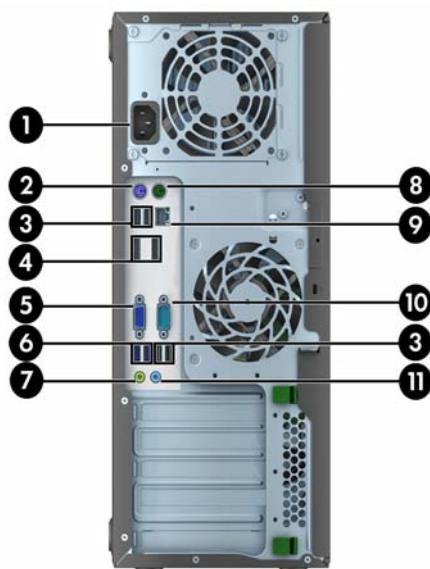


| | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| 1 | スリム オプティカル ドライブ（オプション） | 5 | ヘッドフォン コネクタ |
| 2 | USB 2.0 ポート（黒色） | 6 | ハードディスク ドライブ ランプ |
| 3 | USB 3.0 ポート（青色） | 7 | 電源ボタン |
| 4 | マイク/ヘッドフォン コネクタ | 8 | SD メディア カード リーダー（オプション） |

注記： マイク/ヘッドフォン コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをマイク用のライン入力として使用するかヘッドフォン用にライン出力として使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

注記： 電源が入っていると、通常、電源ランプは白色に点灯します。コンピューターにトラブルが発生している場合は電源ランプが赤色で点滅し、その点滅パターンで診断コードを表します。コードについて詳しくは、『Maintenance and Service Guide』（メンテナンスおよびサービス ガイド、英語のみ）を参照してください。

タワー型（TW）のリア パネルの各部



| | | | |
|---|---------------------------|----|--|
| 1 | 電源コード コネクタ | 7 | ラインアウト オーディオ コネクタ 電源供給機能付きオーディオ機器用（緑色） |
| 2 | PS/2 キーボード コネクタ（紫色） | 8 | PS/2 マウス コネクタ（緑色） |
| 3 | USB 2.0 ポート（黒色） | 9 | RJ-45 ネットワーク コネクタ |
| 4 | DisplayPort モニター コネクタ（×2） | 10 | シリアル コネクタ |
| 5 | VGA モニター コネクタ | 11 | ラインイン オーディオ コネクタ（青色） |
| 6 | USB 3.0 ポート（青色） | | |

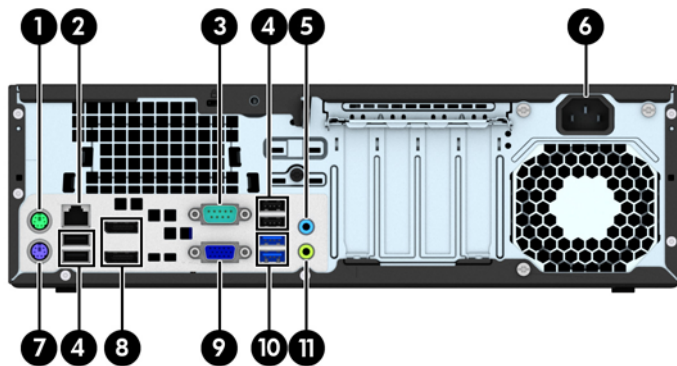
注記： 増設用シリアル コネクタおよびパラレル コネクタはオプションとして提供予定です。

青色のラインイン オーディオ コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをラインイン デバイス用またはマイク用に使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

システム ボード スロットのどれかにグラフィックス カードが取り付けられている場合、グラフィックス カードのビデオ コネクタおよびシステム ボードの内蔵グラフィックスを同時に使用することも可能です。ただし、この設定では、ディスクリート グラフィックス カードに接続されているディスプレイにのみ POST メッセージが表示されます。

システム ボードは、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]で設定を変更することによって無効にできます。

省スペース型（SF）のリア パネルの各部



| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 |  PS/2 マウス コネクタ（緑色） | 7 |  PS/2 キーボード コネクタ（紫色） |
| 2 |  RJ-45 ネットワーク コネクタ | 8 |  DisplayPort モニター コネクタ（×2） |
| 3 |  シリアル コネクタ | 9 |  VGA モニター コネクタ |
| 4 |  USB 2.0 ポート（黒色） | 10 |  USB 3.0 ポート（青色） |
| 5 |  ラインイン オーディオ コネクタ（青色） | 11 |  ラインアウト オーディオ コネクタ 電源供給機能付きオーディオ機器用（緑色） |
| 6 | 電源コード コネクタ | | |

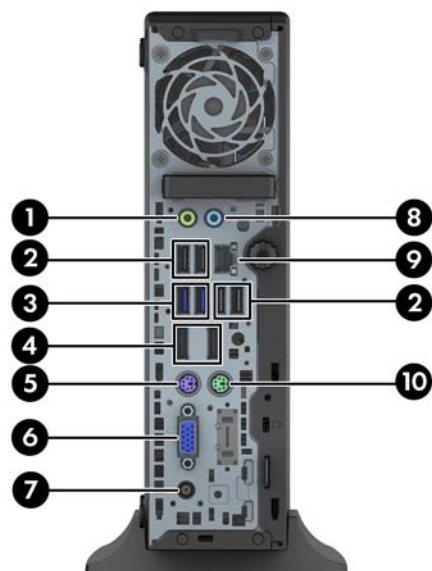
注記： 増設用シリアル コネクタおよびパラレル コネクタはオプションとして提供予定です。

青色のラインイン オーディオ コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをラインイン デバイス用またはマイク用に使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

システム ボード スロットのどれかにグラフィックス カードが取り付けられている場合、グラフィックス カードのビデオ コネクタおよびシステム ボードの内蔵グラフィックスを同時に使用することも可能です。ただし、この設定では、ディスクリート グラフィックス カードに接続されているディスプレイにのみ POST メッセージが表示されます。

システム ボードは、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]で設定を変更することによって無効にできます。

ウルトラスリム型 (US) のリア パネルの各部



| | | | | | |
|---|--|---|----|--|-----------------------|
| 1 | | ラインアウト オーディオ コネクタ 電源供給機能付きオーディオ機器用 (緑色) | 6 | | VGA モニター コネクタ |
| 2 | | USB 2.0 ポート (黒色) | 7 | | 電源コード コネクタ |
| 3 | | USB 3.0 ポート (青色) | 8 | | ラインイン オーディオ コネクタ (青色) |
| 4 | | DisplayPort モニター コネクタ (×2) | 9 | | RJ-45 ネットワーク コネクタ |
| 5 | | PS/2 キーボード コネクタ (紫色) | 10 | | PS/2 マウス コネクタ (緑色) |

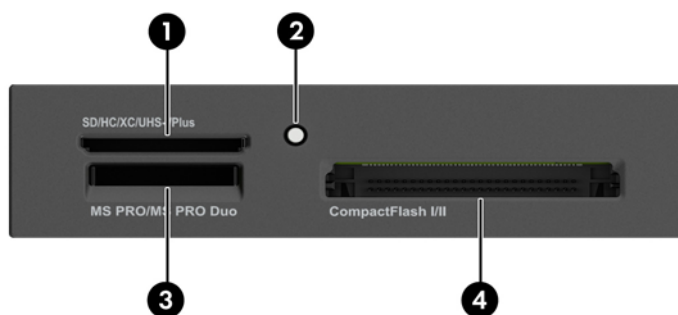
注記： 青色のラインイン オーディオ コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをラインイン デバイス用またはマイク用に使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

MXM グラフィックス カードが取り付けられている場合、すべてのビデオ コネクタを同時に使用できます。ただし、この設定では、上部の DisplayPort に接続されているディスプレイにのみ POST メッセージが表示されます。

システム ボードは、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]で設定を変更することによって無効にできます。


メディア カード リーダーの各部

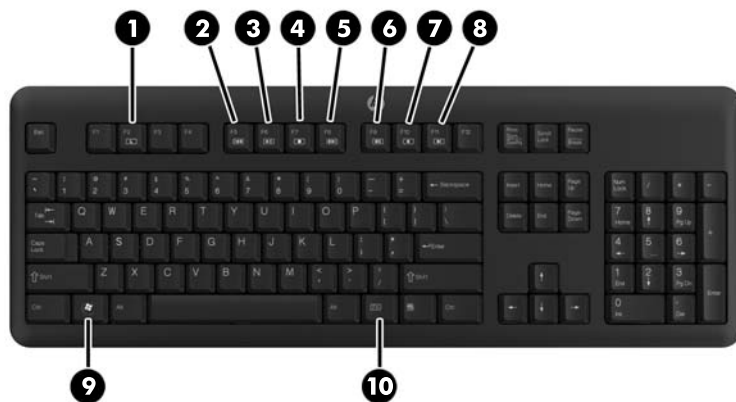
メディア カード リーダーは、一部のモデルでのみ使用できる別売のデバイスです。メディア カード リーダーの各部の位置については、以下の図と表を参照してください。



| 番号 | スロット | メディア |
|----|----------------------------|--|
| 1 | SD/HC/XC/UHS-1/Plus | <ul style="list-style-type: none"> • SD (Secure Digital) • SDHC (Secure Digital High Capacity) • SDXC (Secure Digital eXtended Capacity) メモリカード |
| 2 | メディア カード リーダー ランプ | |
| 3 | CompactFlash I/II | <ul style="list-style-type: none"> • CompactFlash カード Type I • CompactFlash カード Type II • MicroDrive |
| 4 | MS PRO/MS PRO Duo | <ul style="list-style-type: none"> • メモリースティック (MS) • MagicGate メモリースティック • メモリースティック Select • メモリースティック Duo (MS Duo) • メモリースティック PRO (MS-PRO) • MagicGate メモリースティック Duo • メモリースティック PRO-HG Duo • メモリースティック PRO Duo (MS PRO Duo) |

キーボード

 **注記：** 下の図は英語キーボードです。日本語キーボードのキー配列とは若干異なります。



| 名称 | 名称 |
|-----------|-----------------|
| 1 スリープ | 6 ミュート（消音） |
| 2 巻き戻し | 7 音量下げ |
| 3 再生/一時停止 | 8 音量上げ |
| 4 停止 | 9 Windows ロゴ キー |
| 5 早送り | 10 ファンクション |

Windows ロゴ キーの使用

Windows ロゴ キーを他のキーと組み合わせて、Windows オペレーティング システムで利用できるさまざまな機能を実行できます。

| Windows ロゴ キー+ | Windows 7 | Windows 8 |
|----------------|--|--|
| その他のキーなし | Windows の[スタート]メニューを表示します | Windows の[スタート]画面を表示します |
| c | | チャームを開きます |
| d | デスクトップを表示します | デスクトップを表示します |
| e | エクスプローラーの[マイ コンピューター]を起動します | Windows エクスプローラーを開きます |
| f | ファイルやフォルダーの検索を起動します | 検索チャームのファイルに移動します |
| Ctrl + f | 他のコンピューターの検索を起動します | 他のコンピューターの検索を起動します |
| g | ガジェットを切り替えます | ガジェットを切り替えます |
| h | | 共有チャームに移動します |
| i | | 設定チャームに移動します |
| k | | デバイス チャームに移動します |
| l | ネットワーク ドメインに接続している場合は、コンピューターがロックされます。ネットワーク ドメインに接続していない場合は、ユーザーの切り替えが可能になります | ネットワーク ドメインに接続している場合は、コンピューターがロックされます。ネットワーク ドメインに接続していない場合は、ユーザーの切り替えが可能になります |
| m | 開いているすべてのアプリケーションを最小化します | 開いているすべてのアプリケーションを最小化します |
| o | | 画面の向きをロックします |
| p | プレゼンテーション表示モードを選択します | プロジェクション オプションを開きます |
| q | | 検索チャームに移動します |
| r | [ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスを表示します | [ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスを表示します |
| t | タスクバー上のプログラムを切り替えます | タスクバー上のプログラムを切り替えます |
| u | コンピューターの簡単操作センター | コンピューターの簡単操作センター |
| v | | 通知を切り替えます |
| w | | 検索チャームの[設定]に移動します |
| x | Windows モビリティ センターを表示します (存在する場合) | Windows モビリティ センターを表示します (存在する場合) |
| z | | アプリケーション バーを開きます |
| F1 | Windows のヘルプ画面を起動します | Windows のヘルプ画面を起動します |
| Tab | Windows Flip 3-D を使用してタスクバー上のプログラムを切り替えます | Metro アプリケーションの履歴を切り替えます |
| Ctrl + Tab | Windows Flip 3-D を使用して、矢印キーでタスクバー上のプログラムを切り替えます | 矢印キーを使用して、Metro アプリケーションの履歴を切り替えます |

| Windows ロゴ キー+ | Windows 7 | Windows 8 |
|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| スペースバー | すべてのガジェットを手前に移動して、Windows サイドバーを選択します | 入力言語とキーボード レイアウトを切り替えます |
| 任意の数字キー | タスクバー上の特定位置のアプリケーションに移動します | タスクバー上の特定位置のアプリケーションに移動します |
| 上向き矢印 | ウィンドウを最大化します | デスクトップ ウィンドウを最大化します |
| 左向き矢印 | ウィンドウを画面の左半分にスナップします | デスクトップ ウィンドウを画面の左半分にスナップします |
| 右向き矢印 | ウィンドウを画面の右半分にスナップします | デスクトップ ウィンドウを画面の右半分にスナップします |
| 下向き矢印 | ウィンドウを最小化します | デスクトップ ウィンドウを最小化します |
| Shift + 左向き矢印キー または右向き矢印キー | ウィンドウを別のモニターに移動します | ウィンドウを別のモニターに移動します |
| , (コンマ) | | 一時的にデスクトップを手前に表示します |
| . (ピリオド) | | Metro アプリケーションを右にスナップします |
| Shift + . (ピリオド) | | Metro アプリケーションを左にスナップします |
| Enter | | ナレーターを起動します |
| Esc | | 拡大鏡を終了します |
| + (テンキー) | 表示を拡大 (ズームイン) します | 拡大します (拡大鏡) |
| - (テンキー) | 表示を縮小 (ズームアウト) します | 縮小します (拡大鏡) |
| Home | 非アクティブなデスクトップ ウィンドウを最小化します | 非アクティブなデスクトップ ウィンドウを最小化します |
| Break | システムのプロパティを表示します | システムのプロパティを表示します |
| PgUp | | [スタート]画面を左のモニターに移動します |
| PgDn | | [スタート]画面を右のモニターに移動します |

シリアル番号の記載位置

各コンピューターの外側には、固有のシリアル番号ラベルおよび製品識別番号ラベルが貼付されています。HP のサポート窓口にお問い合わせになる場合は、これらの番号をお手元に用意しておいてください。

タワー型 (TW)



省スペース型 (SF)



ウルトラスリム型 (US)



2 タワー型 (TW) のハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピューターには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使用する必要がありません。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。

⚠ 警告！ 感電、火傷、火災などの危険がありますので、以下の点に注意してください。

作業を行う前に、電源コードを電源コンセントから抜き、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してください。

電話回線のモジュラー ジャックを本体のリア パネルのネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。

必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。アース端子は、製品を安全に使用するために欠かせないものです。

電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にあるアースされた電源コンセントに差し込んでください。

操作する人の健康を損なわないようにするため、『快適に使用していただくために』をお読みください。正しい作業環境の整え方や、作業をする際の姿勢、および健康上/作業上の習慣について説明しており、さらに、重要な電氣的/物理的安全基準についての情報も提供しています。『快適に使用していただくために』は、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/ergo/> (英語サイト) から[日本語]を選択してご覧になれます。

⚠ 警告！ 内部には通電する部品や可動部品が含まれています。

カバーやパネル等を取り外す前に、電源コードをコンセントから抜き、装置への外部電源の供給を遮断してください。

装置を再び外部電源に接続する前に、取り外したカバーやパネル等を元の位置にしっかりと取り付けなおしてください。

- ⚠ 注意：** 静電気の放電によって、コンピューターや別売の電気部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

コンピューターが電源コンセントに接続されていると、電源が入っていてもシステム ボードには常に電気が流れています。内部部品の損傷を防ぐため、コンピューターのカバーを開ける場合は、電源を切るだけでなく、必ず事前に電源コードをコンセントから抜いてください。

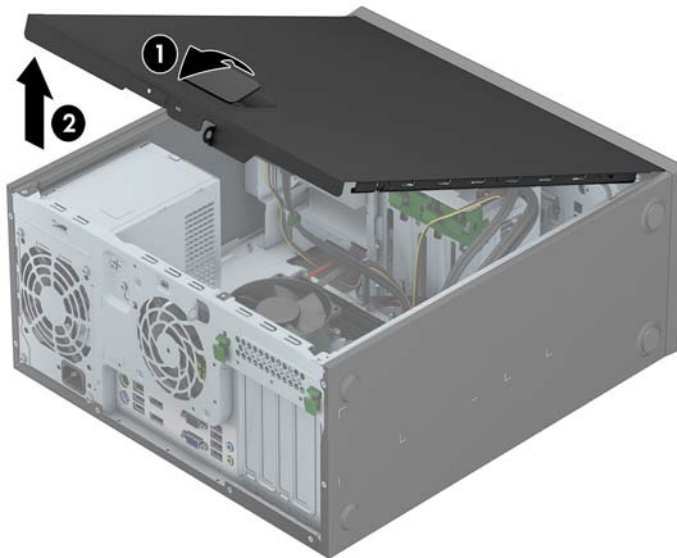
コンピューターのアクセス パネルの取り外し

内部部品にアクセスするには、アクセス パネルを以下の手順で取り外す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

- ⚠ 注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. アクセス パネルのハンドルを引き上げ (1)、アクセス パネルを持ち上げてコンピューターから取り外します (2)。



コンピューターのアクセス パネルの取り付け

アクセス パネルの前端をシャーシ前面の縁の下にスライドさせ (1)、正しい位置にロックされるまで、アクセス パネルの後端を本体に押し込みます (2)。

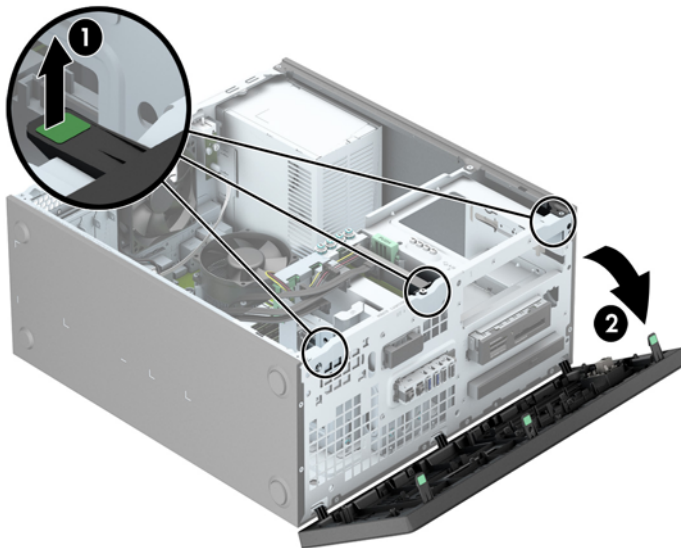


フロント パネルの取り外し

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

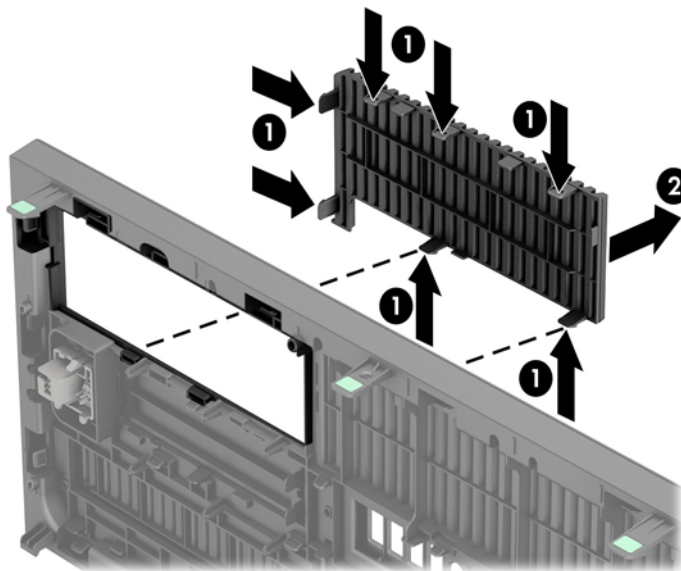
5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. フロント パネルの側面にある 3 つのタブを持ち上げ (1)、パネルをシャーシから回転させて引き離します (2)。




ドライブ ベイ カバーの取り外し

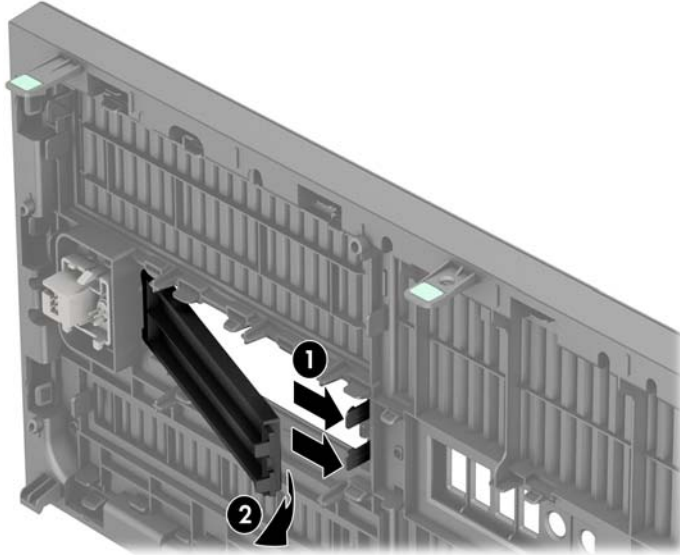
一部のモデルには、1つ以上のドライブ ベイにドライブ ベイ カバーが付いています。ドライブを取り付ける前にこれらのカバーを取り外す必要があります。ドライブ ベイ カバーを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
2. 以下の操作を行って、適切なドライブのドライブ ベイ カバーを取り外します。
 - 5.25 インチ ドライブ ベイ カバーを取り外すには、ドライブ ベイ カバーを所定の位置に固定している固定タブを内側に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーをスライドさせてフロント パネルから取り出します (2)。

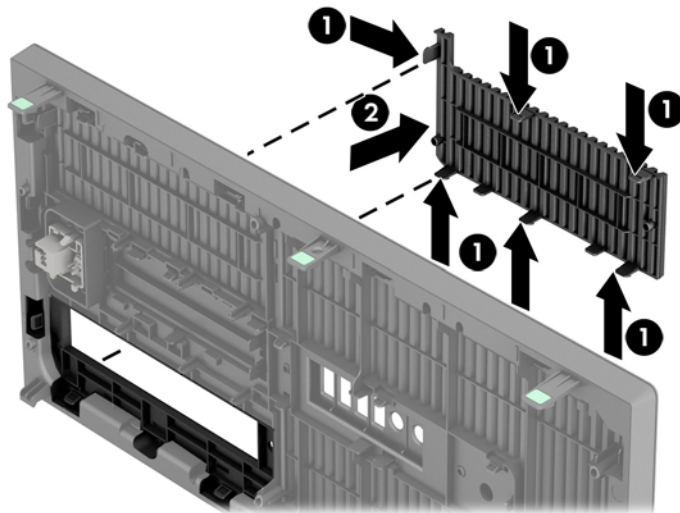



 **注記：** 5.25 インチ ドライブ ベイ カバーを取り外してドライブを取り付けたら、ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠（別売、HP から購入可能）を取り付けることができます。

- 3.5 インチ ドライブ ベイ カバーを取り外すには、ドライブ ベイ カバーを所定の位置に固定している2つの固定タブを外側に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーを後方に引いてから右側に回転させて取り外します (2)。



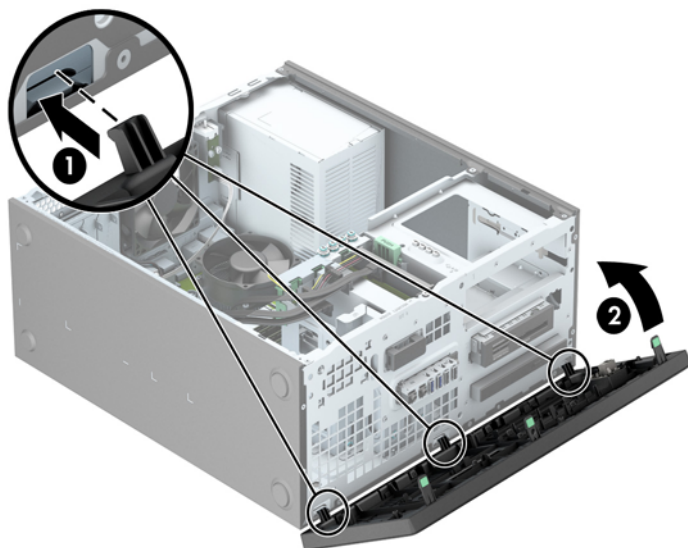
- スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外すには、ドライブ ベイ カバーを所定の位置に固定している固定タブを内側に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーをスライドさせてフロント パネルから取り出します (2)。



 **注記:** スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外してスリム オプティカル ドライブを取り付けたら、スリム オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠 (別売、HP から購入可能) を取り付けることができます。

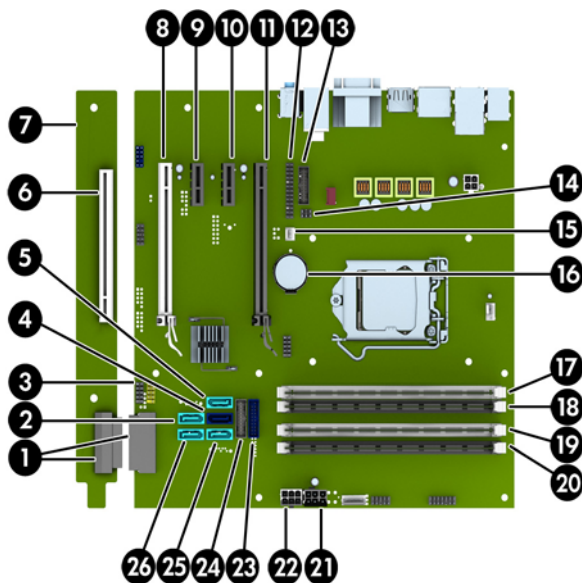
フロント パネルの取り付け

フロント パネルの底辺にある3つのフックをシャーシの四角い穴(1)に差し込みます。フロント パネルの上側を、シャーシの所定の位置に収まりカチッという音がするまで押し込みます(2)。



システム ボードの接続

システム ボード コネクタの位置については、以下の図と表を参照してください。



| 番号 | システム ボード コネクタ | システム ボード ラベル | 色 | 名称 |
|----|---------------------------|--------------|-----|---|
| 1 | システム ボード PCI エクステンダー コネクタ | EXT | 黒 | システム ボード PCI エクステンダー (別売、図では取り付けられています) |
| 2 | SATA 3.0 | SATA1 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |

| 番号 | システム ボード コネクタ | システム ボード ラベル | 色 | 名称 |
|----|-------------------------------|---------------|--------|--|
| 3 | USB 2.0 | MEDIA | 黒 | USB 2.0 デバイス (USB 2.0 メディア カード リーダーなど) |
| 4 | SATA 3.0 | SATA0 | 濃い青色 | メイン ハードディスク ドライブ |
| 5 | SATA 3.0 | SATA2 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |
| 6 | PCI (別売) | PCI1 | 白 | 拡張カード |
| 7 | システム ボード PCI エクステンダー (別売) | (該当なし) | (該当なし) | 拡張カード |
| 8 | x4 にダウンシフトされる PCI Express x16 | X4PCIEXP | 白 | 拡張カード |
| 9 | PCI Express x1 | X1PCIEXP2 | 黒 | 拡張カード |
| 10 | PCI Express x1 | X1PCIEXP1 | 黒 | 拡張カード |
| 11 | PCI Express x16 | X16PCIEXP | 黒 | 拡張カード |
| 12 | パラレル コネクタ | PAR | 黒 | パラレル コネクタ |
| 13 | シリアル コネクタ | COMB | 黒 | シリアル コネクタ |
| 14 | フード ロック | HLCK | 黒 | フード ロック |
| 15 | フード センサー | HSENSE | 白 | フード センサー |
| 16 | バッテリー | BAT | 黒 | バッテリー |
| 17 | DIMM4 (チャンネル A) | DIMM4 | 白 | メモリ モジュール |
| 18 | DIMM3 (チャンネル A) | DIMM3 | 黒 | メモリ モジュール |
| 19 | DIMM2 (チャンネル B) | DIMM2 | 白 | メモリ モジュール |
| 20 | DIMM1 (チャンネル B) | DIMM1 | 黒 | メモリ モジュール |
| 21 | 電源 | SATA PWR0 | 黒 | SATA ドライブ |
| 22 | 電源 | PWR | 白 | システム ボード |
| 23 | USB 3.0 | FRONT USB 3.0 | 青 | 前面の USB 3.0 ポート |
| 24 | USB 3.0 | MEDIA3.0 | 黒 | USB 3.0 デバイス (USB 3.0 メディア カード リーダーなど) |
| 25 | SATA 3.0 | SATA3 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |
| 26 | SATA 3.0 | SATA5 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |

メモリの増設

お使いのコンピューターは、ダブル データ レート 3 シンクロナス DRAM (DDR3-SDRAM) デュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) を装備しています。

DIMM

システム ボード上にあるメモリ ソケットには、業界標準の DIMM を 4 つまで取り付けることができます。これらのメモリ ソケットには、少なくとも 1 つの DIMM が標準装備されています。高性能なデュアル チャネル モードで構成されたメモリをシステム ボードに取り付けることで、メモリを最大 32 GB まで増設できます。

DDR3-SDRAM DIMM

システムのパフォーマンスを最大まで高めるためには、以下の条件を満たす DDR3-SDRAM DIMM を使用することをおすすめします。


- 業界標準の 240 ピン
- アンバッファード非 ECC PC3-12800 DDR3-1,600 MHz 準拠
- 1.35 ボルトまたは 1.5 ボルトの DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM

このとき、DDR3-SDRAM DIMM は、以下の条件も満たしている必要があります。

- CAS レイテンシ 11 (DDR3/1,600 MHz、11-11-11 タイミング) をサポートしている
- JEDEC の SPD 情報が含まれている

さらに、お使いのコンピューターでは以下の機能やデバイスがサポートされます。


- 512 メガビット、1 ギガビット、および 2 ギガビットの非 ECC メモリ テクノロジー
- 片面および両面 DIMM
- x8 および x16 DDR デバイスで構成された DIMM。x4 SDRAM で構成された DIMM はサポートされない

 **注記：** サポートされない DIMM が取り付けられている場合、システムは正常に動作しません。サポートされる DIMM についての最新情報は、カタログまたは HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> の製品情報で確認してください。

DIMM ソケットについて

システム ボードには4つのDIMMソケットがあり、1つのチャンネルについて2つのソケットがあります。ソケットにはDIMM1、DIMM2、DIMM3、およびDIMM4の番号が付けられています。ソケットDIMM1およびDIMM2はメモリチャンネルBで動作し、ソケットDIMM3およびDIMM4はメモリチャンネルAで動作します。

取り付けられているDIMMに応じて、システムは自動的にシングルチャンネルモード、デュアルチャンネルモード、またはフレックスモードで動作します。

 **注記:** 最大のグラフィックスのパフォーマンスを必要とする場合は、バランスのとれたチャンネルメモリ構成での使用をおすすめします。

- 1つのチャンネルのDIMMソケットにのみDIMMが取り付けられている場合、システムはシングルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャンネルBのDIMMの合計メモリ容量が等しい場合、システムはより高性能なデュアルチャンネルモードで動作します。両方のチャンネルで、取り付けるDIMMの性能やデバイス自体の幅が異なっても構いません。たとえば、チャンネルAに1GBのDIMMが2つ取り付けられていて、チャンネルBに2GBのDIMMが1つ取り付けられている場合、システムはデュアルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャンネルBのDIMMの合計メモリ容量が異なる場合、システムはフレックスモードで動作します。フレックスモードでは、最も容量の小さいメモリが取り付けられているチャンネルがデュアルチャンネルに割り当てられるメモリの総量を表し、残りはシングルチャンネルに割り当てられます。速度を最高にするには、最大のメモリ容量が2つのチャンネルに行き渡るようにチャンネルのバランスをとる必要があります。1つのチャンネルのメモリ容量が他方のチャンネルのメモリ容量よりも多い場合、多い方をチャンネルAに割り当てる必要があります。たとえば、ソケットに1つの2GB DIMM、3つの1GB DIMMを取り付ける場合は、チャンネルAに2GB DIMMと1つの1GB DIMMを取り付け、チャンネルBに残りの2つの1GB DIMMを取り付ける必要があります。この構成では、4GBがデュアルチャンネルとして動作し、1GBがシングルチャンネルとして動作します。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅いDIMMによって決定されます。

DIMM の取り付け

⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードを完全に破損するおそれがあります。

お使いのメモリ モジュール ソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリを増設するときには、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリ モジュールは金メッキのものを使用してください。

静電気の放電によって、コンピューターやオプション カードの電子部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

メモリ モジュールを取り扱うときは、金属製の接点に触れないでください。金属製の接点に触れると、モジュールが破損するおそれがあります。

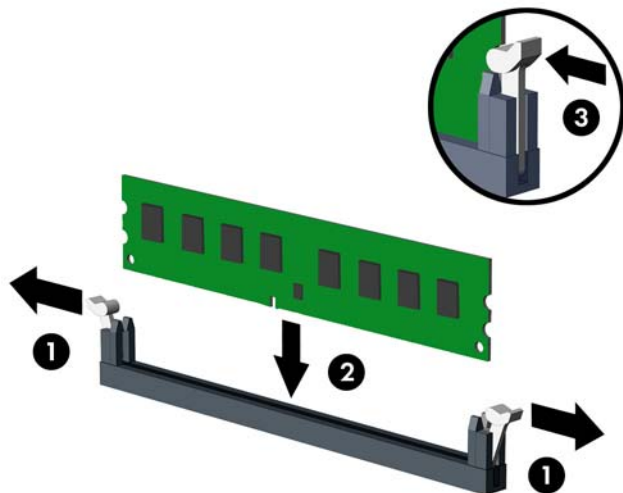
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードを完全に破損するおそれがあります。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

⚠ 警告！ 火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

6. メモリ モジュール ソケットの両方のラッチを開き (1)、メモリ モジュールをソケットに差し込みます (2)。



注記： メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。メモリ モジュールのノッチ (切り込み) をソケットのタブに合わせます。


白い DIMM ソケットよりも先に黒い DIMM ソケットに取り付けてください。

最適なパフォーマンスが得られるようにするには、チャンネル A とチャンネル B のメモリ容量が可能な限り同じになるように、メモリをソケットに取り付けます。詳しくは、[24 ページの「DIMM ソケットについて」](#)を参照してください。

7. モジュールをソケットに押し入れ、完全に挿入されて正しい位置に固定されていることを確認します。ラッチが閉じていること (3) を確認します。
 8. 取り付けるすべてのモジュールに対して、手順 6 および手順 7 を繰り返します。
 9. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
 10. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
 11. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。
- 次回コンピューターの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

拡張カードの取り外しおよび取り付け

コンピューターには、2 基の PCI Express x1 拡張スロット、1 基の PCI Express x16 拡張スロット、および x4 スロットにダウンシフトされる 1 基の PCI Express x16 拡張スロットがあります。一部のモデルには、1 基の標準 PCI 拡張スロット（別売）を取り付けることもできます。


 **注記：** PCI Express x16 スロットには、PCI Express x1、x8、または x16 の拡張カードを取り付けることができます。

デュアル グラフィックス カード構成の場合、1 つ目の（プライマリ）カードは、x4 にダウンシフトされない PCI Express x16 スロットに取り付ける必要があります。

HP から PCI エクステンダー ボードを購入すると、標準 PCI 拡張スロット（別売）を追加できます。

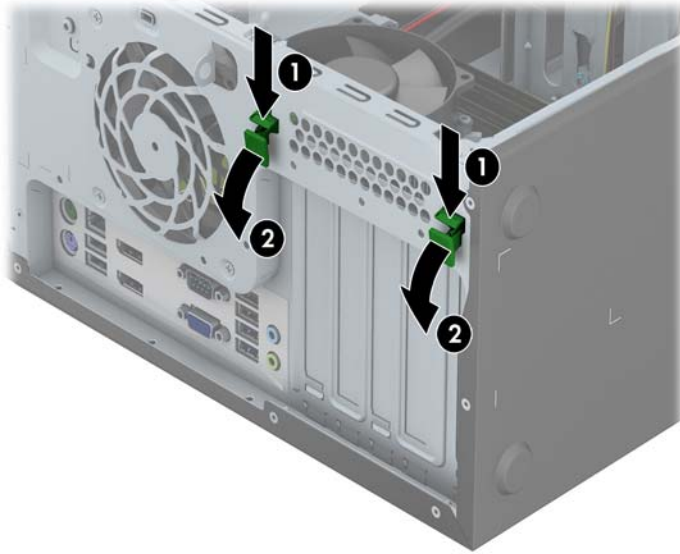
拡張カードの取り外し、交換、または増設を行うには、以下の手順に従って操作します。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。


 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. システム ボード上の空いている適切な拡張ソケット、およびそれに対応するコンピューターのシャーシ背面にある拡張スロットの位置を確認します。

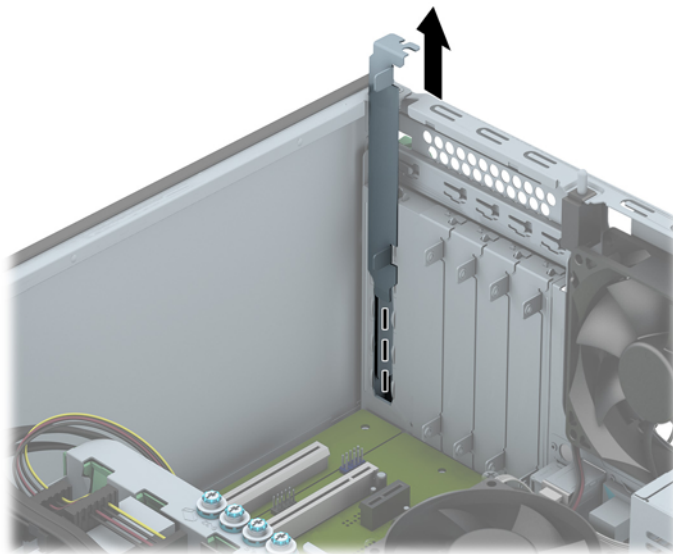
7. シャーシの外側にある2つの緑色のタブを下に押し (1)、拡張カード固定ラッチを回転させて開きます (2)。



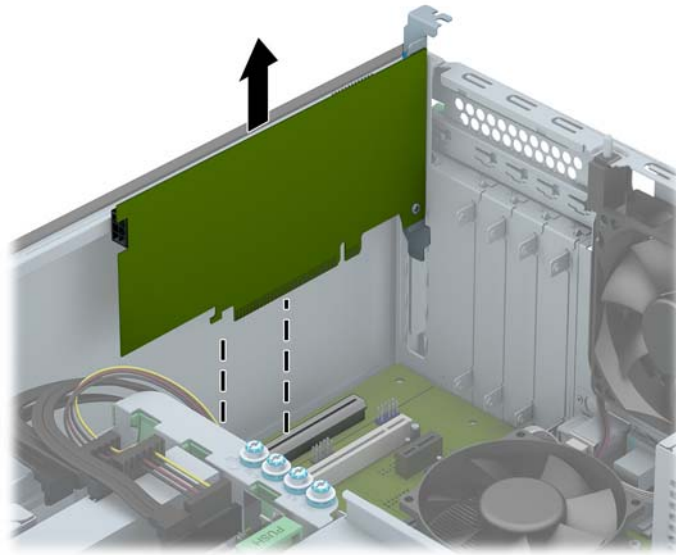
8. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。

 **注記：** 取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

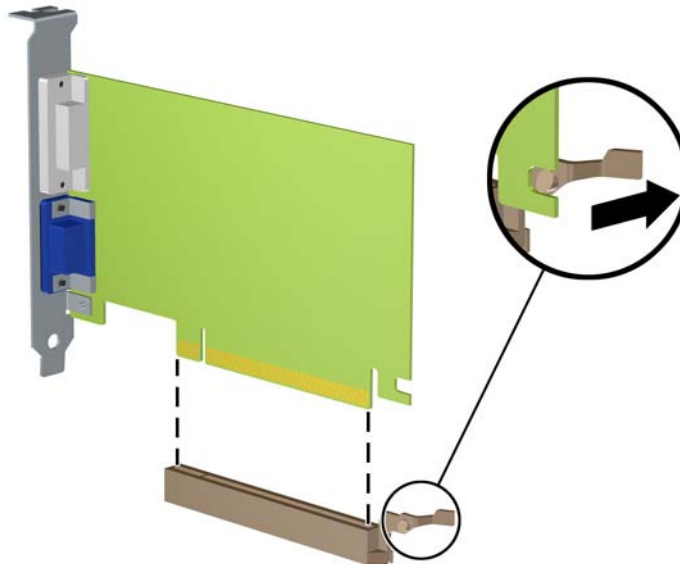
- a. 空いているソケットに拡張カードを取り付ける場合は、シャーシ背面の適切な拡張スロットカバーを取り外します。拡張スロット カバーを拡張スロットから引き上げます。



- b. 標準の PCI カードまたは PCI Express x1 カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。カードを真上に持ち上げて取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



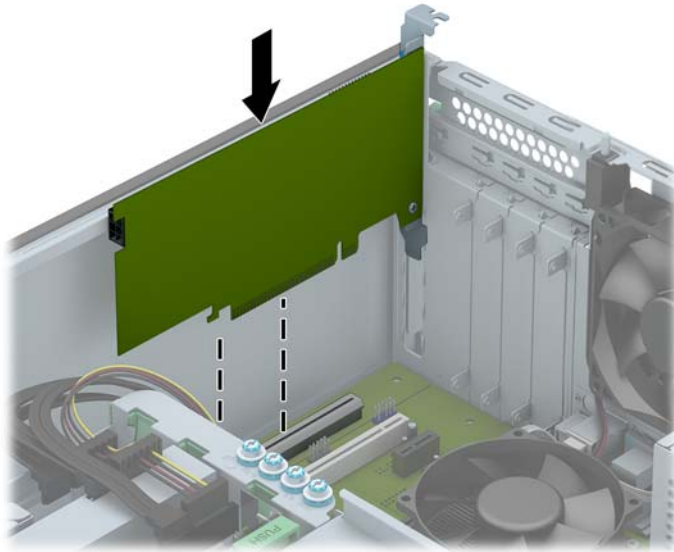
- c. PCI Express x16 カードを取り外す場合は、拡張ソケットの後部にある留め具をカードから引き離し、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。カードを真上に持ち上げて取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。




9. 取り外したカードを静電気防止用のケースに保管します。
10. 新しい拡張カードを取り付けない場合は、拡張スロット カバーを取り付けて、開いているスロットを閉じます。

△ 注意： 拡張カードを取り外したら、コンピューター内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロット カバーを取り付けてください。

11. 新しい拡張カードを取り付けるには、カードの端にあるブラケットをシャーシ背面のスロットにスライドさせ、カードをシステム ボードのソケットにしっかりと押し込みます。



 **注記:** 拡張カードを取り付ける場合は、カードをしっかりと押して、コネクタ全体が拡張カードスロットに正しく収まるようにしてください。

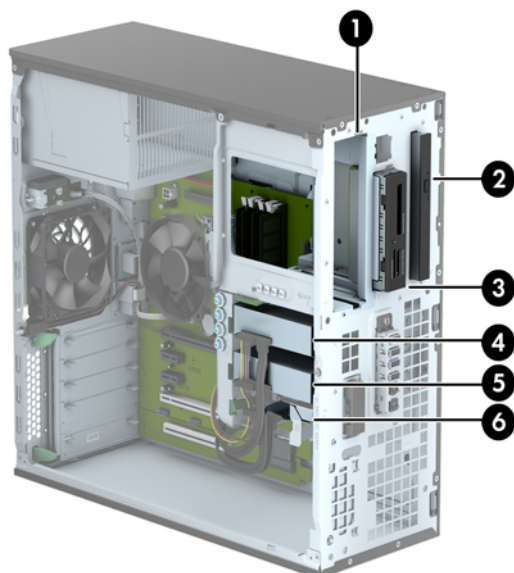
12. カチッという音がして所定の位置にしっかりと収まるように、拡張カード固定ラッチを閉じます。



13. 必要に応じて、取り付けしたカードに外部ケーブルを接続します。また、必要に応じて、システムボードに内部ケーブルを接続します。
14. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
15. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。

16. コンピューターのアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。
17. 必要な場合は、コンピューターを再設定します。

ドライブの位置



- | | |
|---|---|
| 1 | 5.25 インチ ハーフハイト ドライブ ベイ |
| 2 | スリム オプティカル ドライブ ベイ |
| 3 | 3.5 インチ ドライブ ベイ : オプション ドライブ用 (メディア カード リーダーなど) |
| 4 | メイン 3.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |
| 5 | セカンダリ 3.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |
| 6 | セカンダリ 2.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |

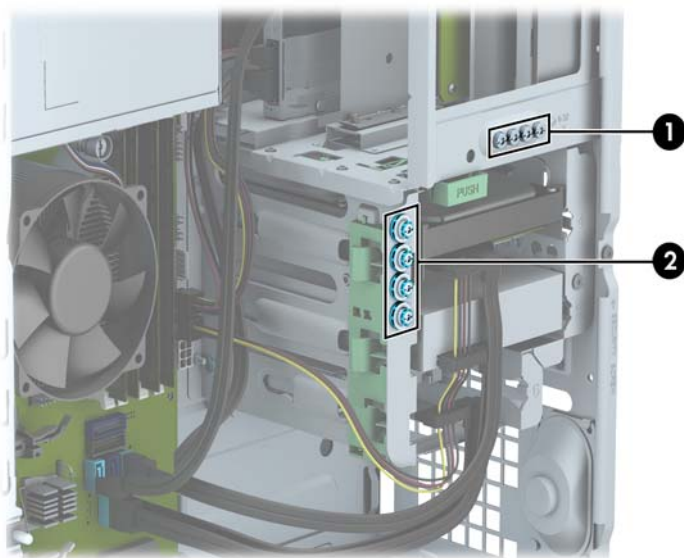
注記： お使いのコンピューターのドライブ構成は、上の図のドライブ構成とは異なる可能性があります。

コンピューターに取り付けられている記憶装置の種類およびサイズを確認するには、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]を実行します。

ドライブの取り付けおよび取り外し

ドライブを取り付ける前に、以下のガイドラインをよくお読みください。

- 最初に取り付けるシリアル ATA (SATA) ハードディスク ドライブは、システム ボード上の SATA0 と書かれている濃い青色のプライマリ SATA コネクタに接続します。
- セカンダリ ハードディスク ドライブおよびオプティカル ドライブは、システム ボード上の (SATA1、SATA2、SATA3、および SATA5 と書かれている) 明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。
- メディア カード リーダーの USB 3.0 ケーブルを、システム ボードの MEDIA3.0 と書かれている USB ポートに接続します。
- ドライブの電源ケーブルはシステム ボード コネクタから 2 つに分岐しています。1 つ目の分岐は 3 ヘッド ケーブルで、最初のコネクタを 5.25 インチ ベイに、2 つ目のコネクタを 3.5 インチ ベイに、3 つ目のコネクタ (2 線) をスリム オプティカル ドライブ ベイに配線します。2 つ目の分岐は 3 ヘッド ケーブルで、最初のコネクタを一番下の 2.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに、2 つ目のコネクタを中央の 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに、3 つ目のコネクタを一番上の 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに配線します。
- ドライブをドライブ ケージの正しい位置で支えるために、ガイド用ネジを取り付ける必要があります。予備のガイド用ネジ (銀色と青色の 4 つのガイド用 No.6-32 インチ分離取り付けネジおよび銀色の 4 つのガイド用 No.6-32 インチ標準取り付けネジ) がドライブ ベイの側面に付属しています。No.6-32 インチ分離取り付けネジは、3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイ内の 3.5 インチ ハードディスク ドライブに必要です。ガイド用 No.6-32 インチ取り付けネジは、3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイ内の USB 3.0 メディア カード リーダーに必要です。5.25 インチ オプティカル ドライブ向けのガイド用 M3 メートル式ネジおよび 2.5 インチ ハードディスク ドライブ向けのガイド用 M3 分離取り付けネジは付属していません。ドライブを交換する場合は、元のドライブのガイド用ネジを取り外して、新しいドライブに取り付けます。



| 番号 | ガイド用ネジ | デバイス |
|----|------------------------------|---|
| 1 | 銀色のガイド用 No.6-32 インチネジ | USB 3.0 メディア カード リーダー |
| 2 | 銀色および青色の No.6-32 インチ分離取り付けネジ | 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイ内のセカンダリ ハードディスク ドライブ |

⚠ 注意： 感電またはデータの損失やコンピューターおよびドライブの破損を防ぐために、以下の点に注意してください。

ドライブの着脱は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティング システムを終了し、コンピューターの電源を切って電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。コンピューターの電源が入っている場合またはスタンバイ モードになっている場合は、絶対にドライブを取り外さないでください。

ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つときは、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策については、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。

ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。

ハードディスク ドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニターやスピーカーなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。

ドライブを郵送するときは、発泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノー取り扱い注意」と明記してください。

5.25 インチ ドライブの取り外し

📖 注記： HP では、このモデルのコンピューター用の 5.25 インチ オプティカル ドライブは提供していません。他社製の 5.25 インチ オプティカル ドライブは取り付け可能です。

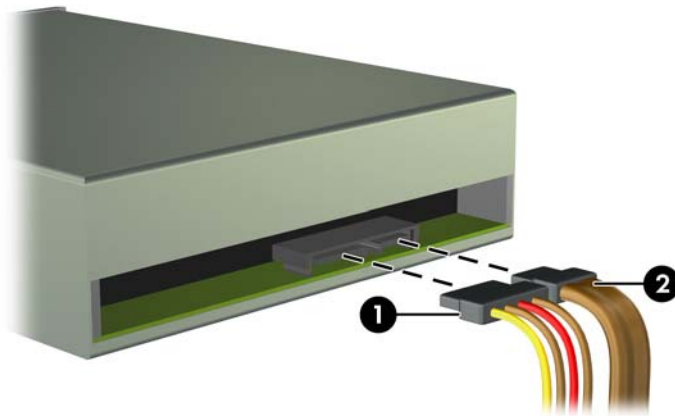
⚠ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

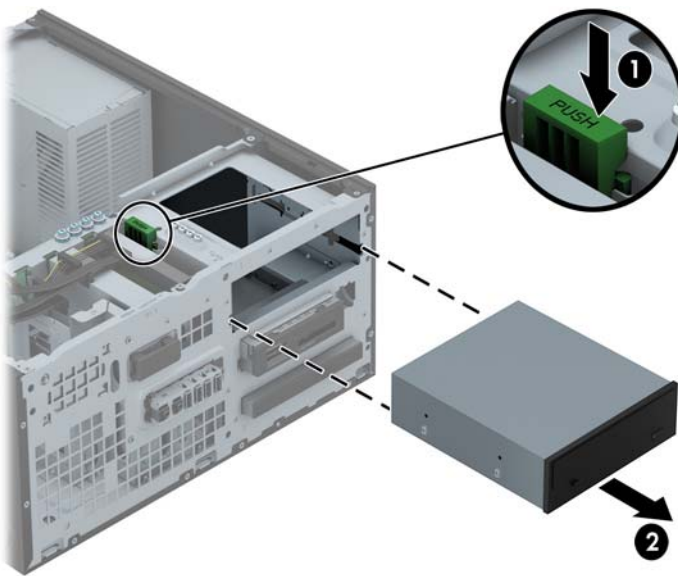
5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。

6. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をドライブの背面から抜き取ります。




⚠ 注意： ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。


7. 緑色のドライブブロックを押し下げて (1)、ドライブをスライドさせてドライブ ベイから取り出します (2)。




5.25 インチ ドライブの取り付け


 **注記：** HP では、このモデルのコンピューター用の 5.25 インチ オプティカル ドライブは提供していません。5.25 インチ オプティカル ドライブが必要な場合は、他社製のものを購入してお使いください。

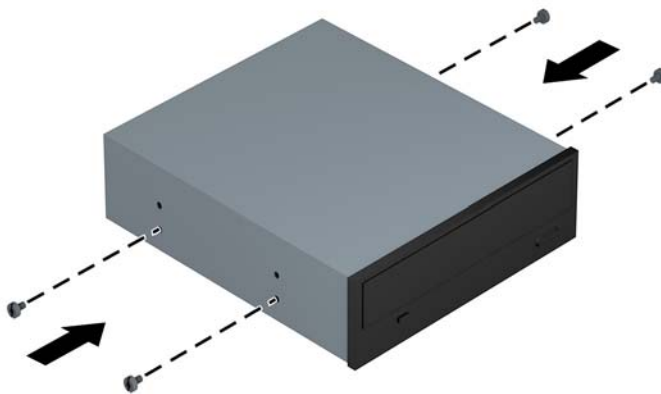
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

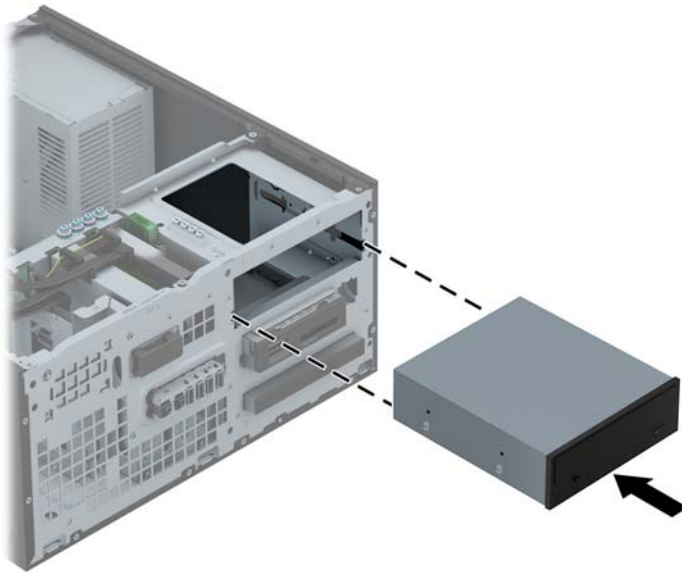
5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. フロント パネルを取り外します。ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、ドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、[19 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
7. オプティカル ドライブを取り付ける場合は、ドライブの両側の下部にある穴に、ガイド用 M3 メートル式ネジ（別売）を 4 つずつ取り付けます。

 **注記：** オプティカル ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 つのガイド用 M3 メートル式ネジを新しいドライブに取り付けます。

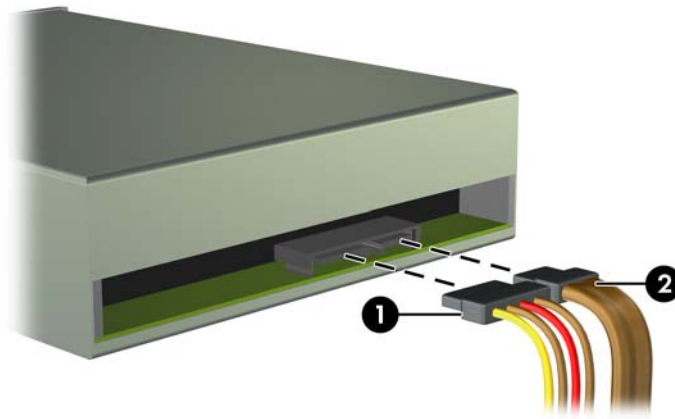
 **注意：** 長さ 5 mm のガイド用ネジのみを使用してください。それより長いネジを使用すると、ドライブの内部部品が破損するおそれがあります。




8. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、ドライブが所定の位置に収まるまでドライブをドライブ ベイにスライドさせて挿入します。




9. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をオプティカル ドライブの背面に接続します。



10. データ ケーブルのもう一方の端を、システム ボード上の明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。

 **注記:** システム ボード ドライブ コネクタの図と表については、[21 ページの「システム ボードの接続」](#)を参照してください。

11. フロント パネルを取り付けなおします。

 **注記:** 5.25 インチ ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠 (別売) が HP から提供されています。ドライブ ケースは、フロント パネルを取り付けなおす前にフロント パネルに取り付けます。

12. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。

13. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
14. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

3.5 インチ デバイスの取り外し

⚠ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

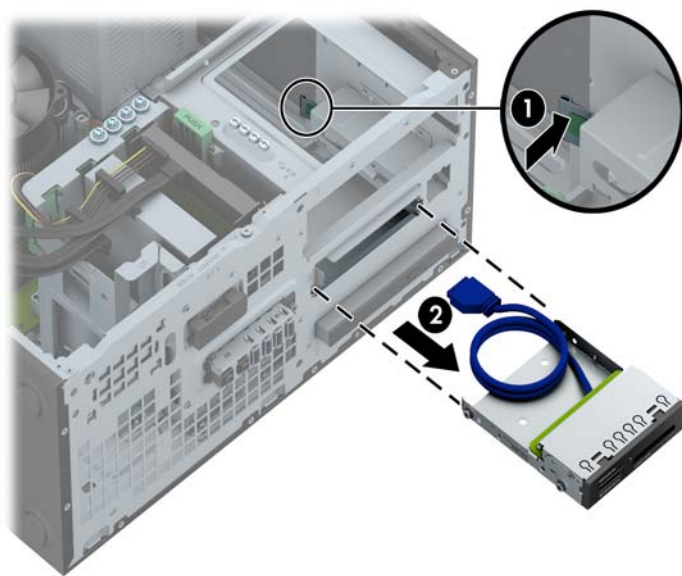
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
6. ドライブの背面からドライブ ケーブルを取り外します。また、メディア カード リーダーを取り外す場合は、以下の図に示すように、システム ボードから USB ケーブルを取り外します。



7. ドライブの背面にあるリリース レバーを押してから離し (1)、ドライブをスライドさせてドライブ ベイから取り出します (2)。



3.5 インチ デバイスの取り付け

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. フロント パネルを取り外します。ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、ドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、[19 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
7. ドライブの両側にある穴にガイド用 No.6-32 インチネジを取り付けます。

📖 注記： 予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジがドライブ ケージの上部に付属しています。予備のガイド用ネジの位置については、[75 ページの「ドライブの取り付けおよび取り外し」](#)を参照してください。

ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジを新しいドライブに取り付けます。




8. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、ドライブが所定の位置に収まるまでドライブをドライブ ベイにスライドさせて挿入します。



9. USB 3.0 メディア カード リーダーを取り付ける場合は、USB ケーブルを、メディア カード リーダーからシステム ボードの MEDIA3.0 と書かれている USB 3.0 ポートに接続します。



 **注記：** システム ボード ドライブ コネクタの図と表については、[64 ページの「システムボードの接続」](#)を参照してください。

10. フロント パネルを取り付けなおします。
11. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
12. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
13. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

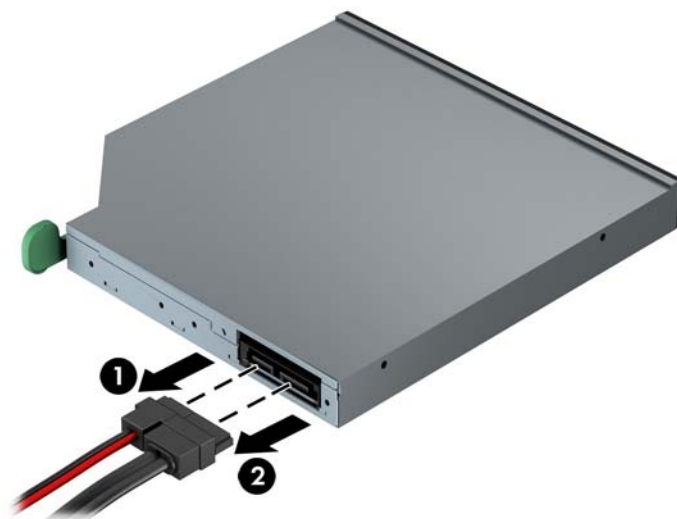
スリム オプティカル ドライブの取り外し

△ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

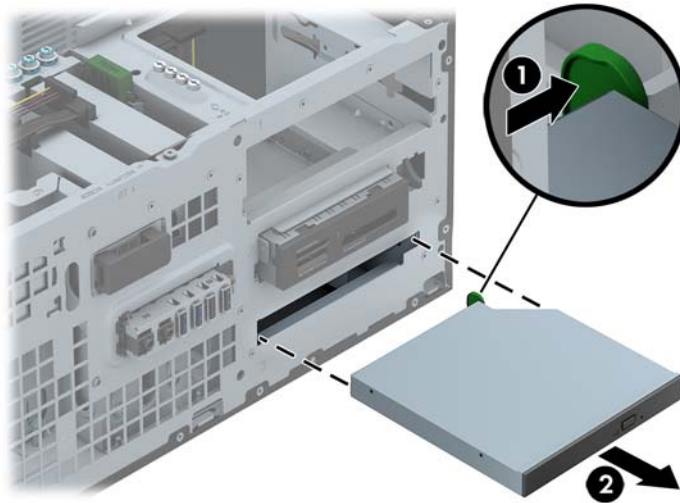
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
6. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をドライブの背面から抜き取ります。



△ 注意： ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。

7. ドライブの背面右側にある緑色のリリース レバーをドライブの中央に向けて押し (1)、ドライブを前方向にスライドさせてベイから取り出します (2)。



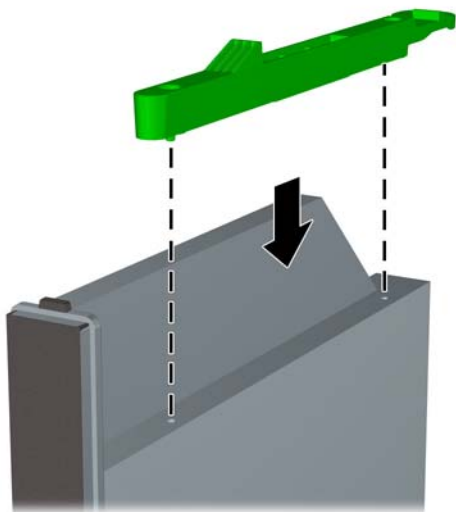
スリム オプティカル ドライブの取り付け

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

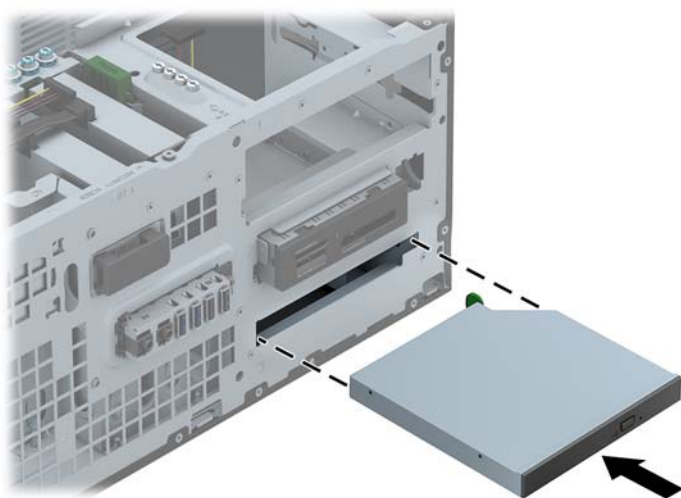
⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. フロント パネルを取り外します。ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、ドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、[19 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
7. 新しいオプティカル ドライブを使用するには、リリース ラッチを取り付ける必要があります。
 - a. リリース ラッチに貼付されている粘着テープの裏紙をはがします。
 - b. リリース ラッチがオプティカル ドライブに接触しないように、ゆっくりとリリース ラッチの穴をオプティカル ドライブの側面にあるピンに合わせます。リリース ラッチが正しい位置に取り付けられていることを確認します。
 - c. オプティカル ドライブの前面にあるピンをリリース ラッチの端にある穴に挿入して、強く押し込みます。

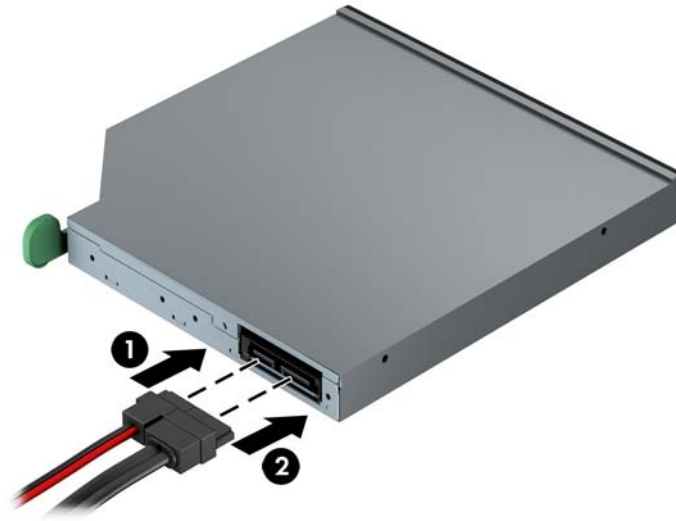
- d. 2番目のピンを挿入して、リリース ラッチ全体を強く押し込み、ラッチを光学ドライブにしっかりと固定させます。




8. 光学ドライブをフロント パネルを通してベイの所定の位置に収まるまでスライドさせます。




9. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をオプティカル ドライブの背面に接続します。



10. データ ケーブルのもう一方の端を、システム ボード上の明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。


 **注記：** システム ボード ドライブ コネクタの図と表については、[21 ページの「システム ボードの接続」](#)を参照してください。

11. フロント パネルを取り付けなおします。

 **注記：** スリム オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠 (別売) が HP から提供されています。ドライブ ケースは、フロント パネルを取り付けなおす前にフロント パネルに取り付けます。

12. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
13. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
14. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

3.5 インチまたは 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し

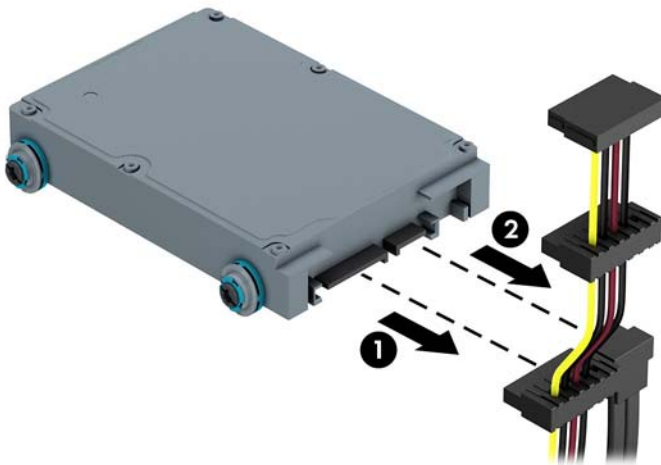
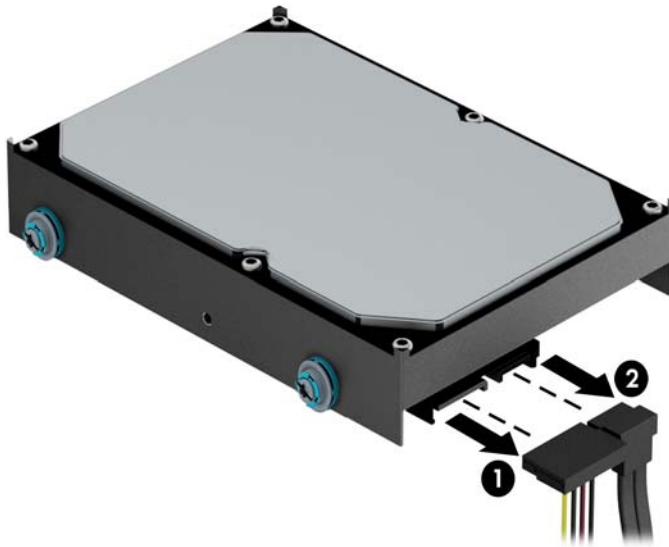
 **注記：** ハードディスク ドライブを取り外すときは、新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるように、必ず事前にドライブ内のデータをバックアップしておいてください。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。

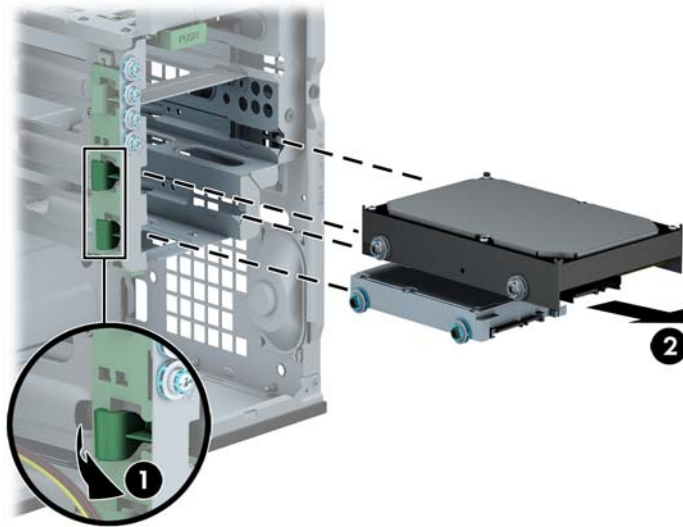
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をハードディスク ドライブの背面から抜き取ります。



7. リリース タブをドライブから離すようにして引っ張り (1)、ドライブをベイの外にスライドさせて (2) 取り出します。



8. 取り外したドライブから 4 本のガイド用ネジ (両側に 2 本ずつ) を外します。新しいドライブを取り付けるときにこれらのネジが必要になります。


3.5 インチまたは 2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

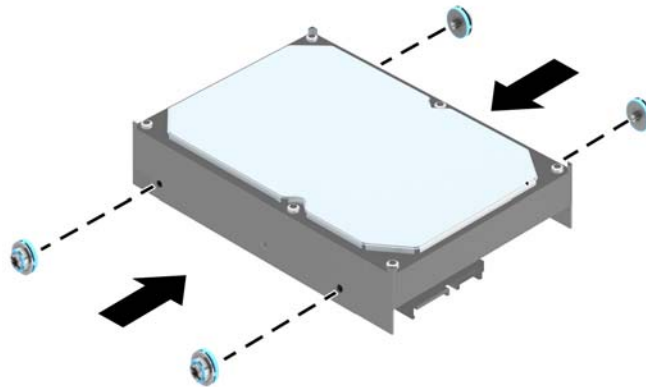
5. アクセス パネルを取り外します。

6. ドライブの側面にガイド用ネジを取り付けます。3.5 インチ ハードディスク ドライブには、銀色と青色の No.6-32 インチ分離取り付けネジを使用します。2.5 インチ ハードディスク ドライブには、黒色と青色の M3 メートル式分離取り付けネジを使用します。

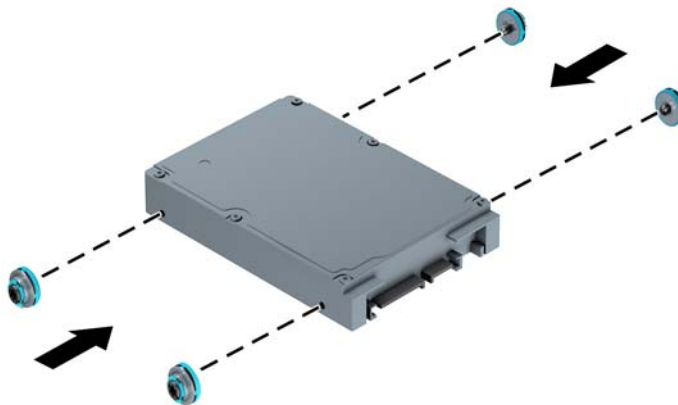
 **注記：** 3.5 インチ ハードディスク ドライブ向けの予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチ取り付けネジは、ハードディスク ドライブ ベイの外側に付属しています。2.5 インチ ハードディスク ドライブ向けの予備のガイド用ネジはシャーシには付属していませんが、HP から購入できます。予備のガイド用 No.6-32 インチ分離取り付けネジの位置については、[32 ページの「ドライブの取り付けおよび取り外し」](#)を参照してください。

ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 本のネジを新しいドライブに取り付けます。

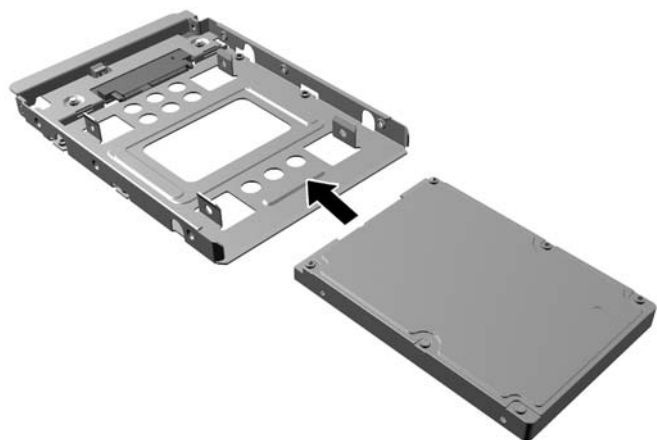
- 3.5 インチ ハードディスク ドライブを取り付ける場合は、銀色と青色の 4 つのガイド用 No.6-32 インチ分離取り付けネジを（ドライブの両側に 2 つずつ）取り付けます。



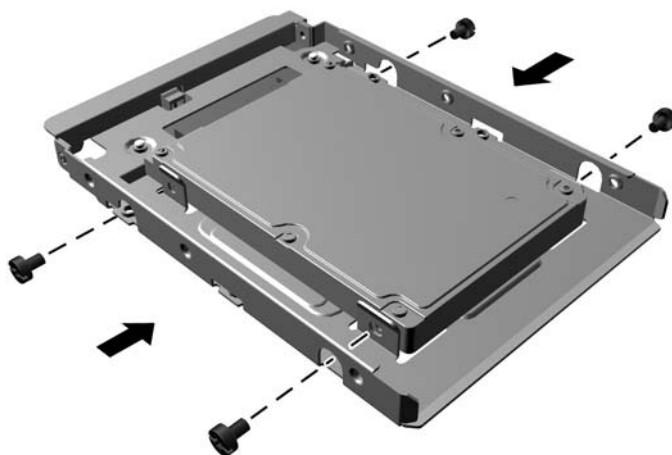
- 2.5 インチ ハードディスク ドライブを取り付ける場合は、黒色と青色の 4 つのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジを（ドライブの両側に 2 つずつ）取り付けます。



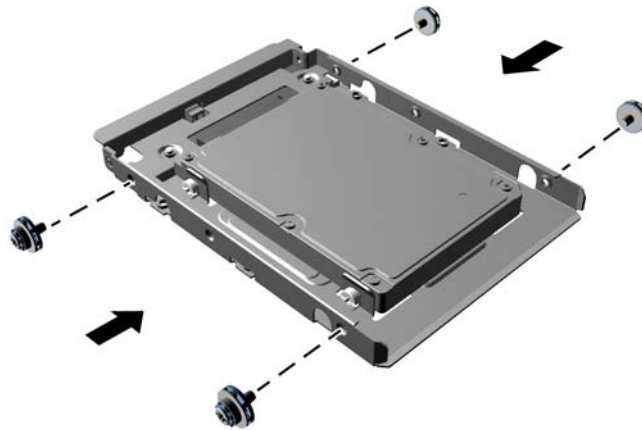
- 以下の例のようなアダプター ブラケットを使用して、2.5 インチ ハードディスク ドライブを 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに取り付けることもできます。
 - ドライブのコネクタがベイ アダプター ブラケットのコネクタに完全に挿入されるまで、ドライブをアダプター ブラケット内にスライドさせます。



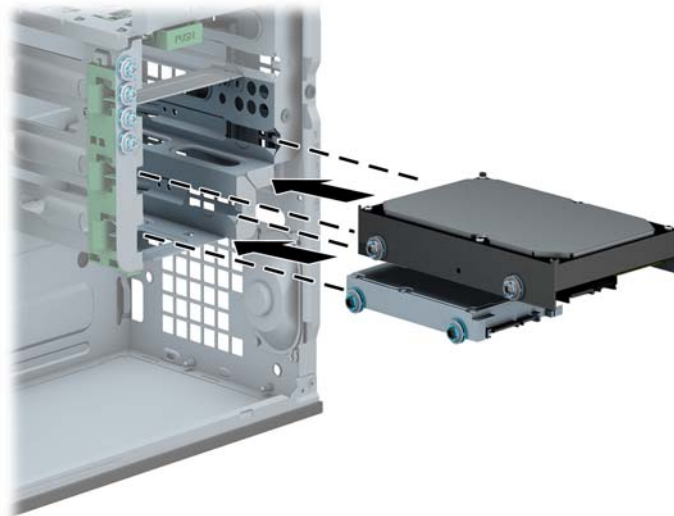
- 4つの黒色のアダプター ブラケット用 M3 ネジをベイ アダプター ブラケットの側面からドライブに取り付けて、ドライブをブラケットに固定します。




- アダプター ブラケットに、銀色および青色の4本のガイド用 No.6-32 インチ分離取り付けネジを（ブラケットの両側に2本ずつ）取り付けます。

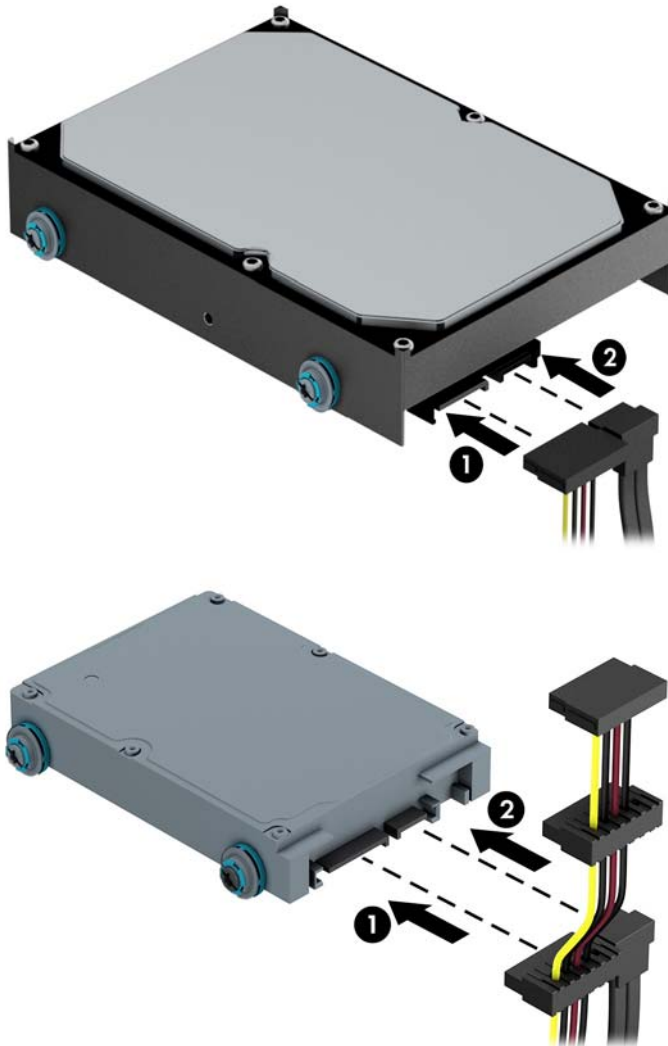


7. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、ドライブが所定の位置に収まるまでドライブをドライブ ベイにスライドさせます。




- 電源ケーブル (1) とデータ ケーブル (2) を、ハードディスク ドライブの背面に接続します。

 **注記：** ハードディスク ドライブの電源ケーブルは3ヘッド ケーブルです。このケーブルは、システム ボードからハードディスク ドライブ ベイの背面に配線します。



- 新しいドライブを取り付ける場合は、データ ケーブルのもう一方の端を、適切なシステム ボード コネクタに接続します。

 **注記：** ハードディスク ドライブのパフォーマンスへの悪影響を防ぐため、メイン ハードディスク ドライブ用のデータ ケーブルは、SATA 0と書かれている濃い青色のコネクタに接続する必要があります。2つ目のハードディスク ドライブを追加する場合は、データ ケーブルを明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。

- コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
- 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
- アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

セキュリティ ロックの取り付け

以下の図および次ページの図に示すセキュリティ ロックは、コンピューターを保護するために使用できます。

ケーブル ロック



南京錠

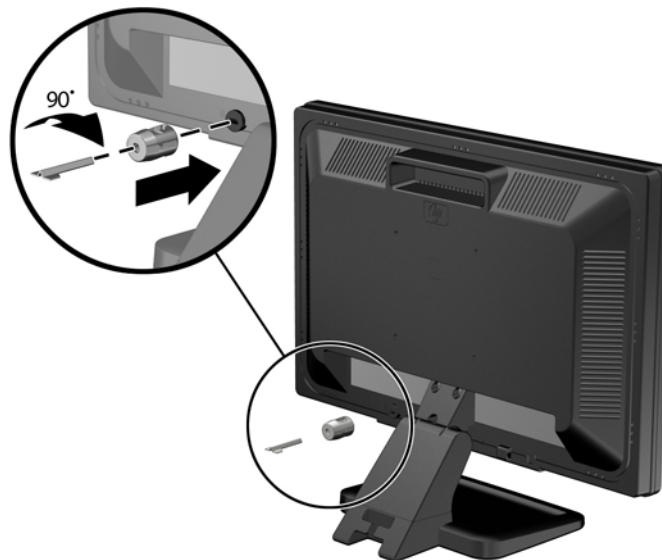


HP Business PC セキュリティ ロック

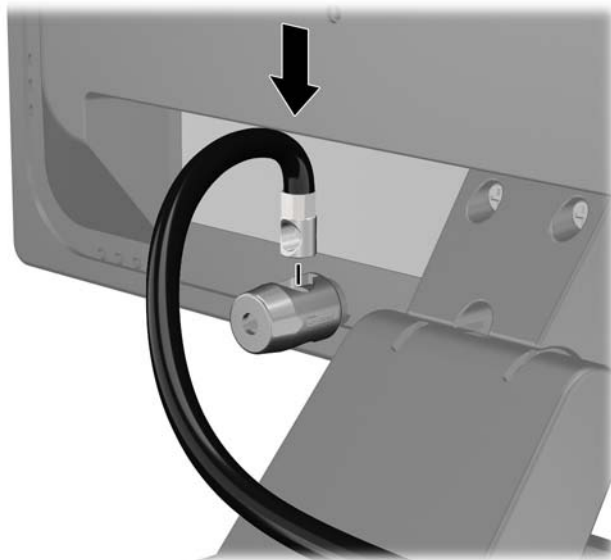
1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。



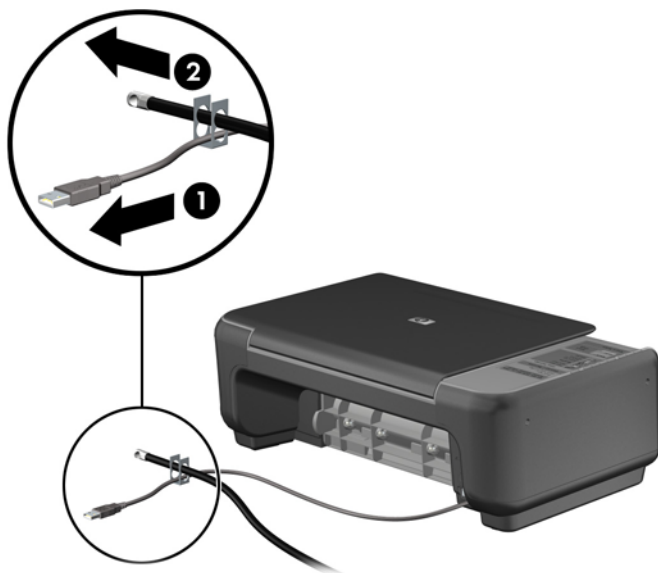
2. セキュリティ ロックをモニター背面にあるセキュリティ ロック スロットに挿入し、鍵をロックの背面にある鍵穴に挿入し、90 度回転させてモニターに固定します。



3. セキュリティ ロック ケーブルを、モニター背面にあるセキュリティ ロック ケーブルの穴に差し込みます。



4. キットに付属するブラケットの中央にデバイス ケーブルを通して置き (1)、ブラケットの穴にセキュリティ ロック ケーブルを通すことにより (2)、他の周辺機器を固定します。ケーブルを通すブラケットの穴は、周辺機器のケーブルを最もよく固定できる位置にあるものを選びます。



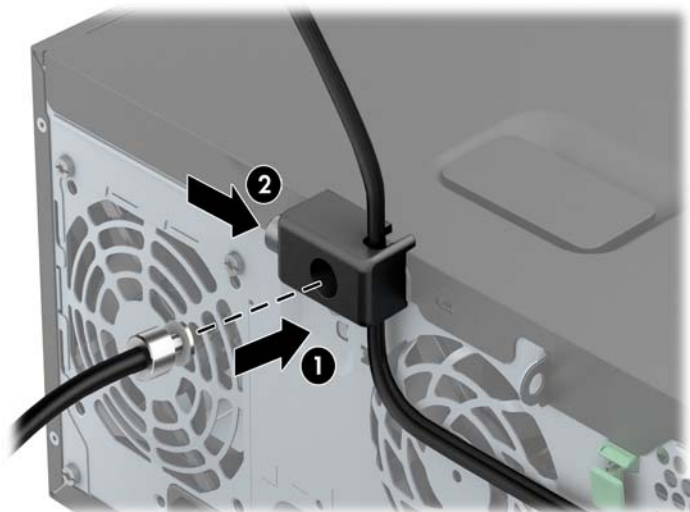
5. キーボードおよびマウスのケーブルをコンピューターのシャーシロックに通します。



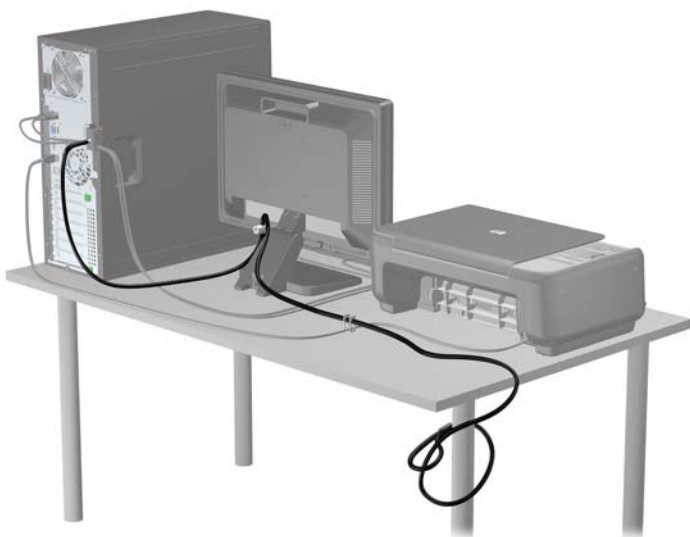
6. 付属のネジを使用して、ロックをシャーシのネジ穴に固定します。



7. セキュリティ ケーブルの端の栓を差し込み (1)、ボタンを押し込んで (2) ロックを固定します。ロックの固定を外すには、付属の鍵を使用します。



8. 完了すると、作業台のすべてのデバイスが固定されます。



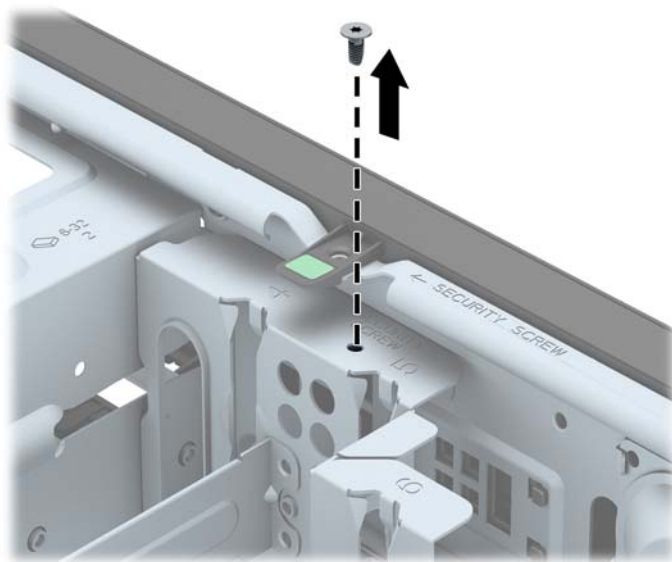
フロント パネルのセキュリティ

提供されているセキュリティ ネジを取り付けると、フロント パネルを所定の位置で固定できます。セキュリティ ネジを取り付けるには、以下の操作を行います。

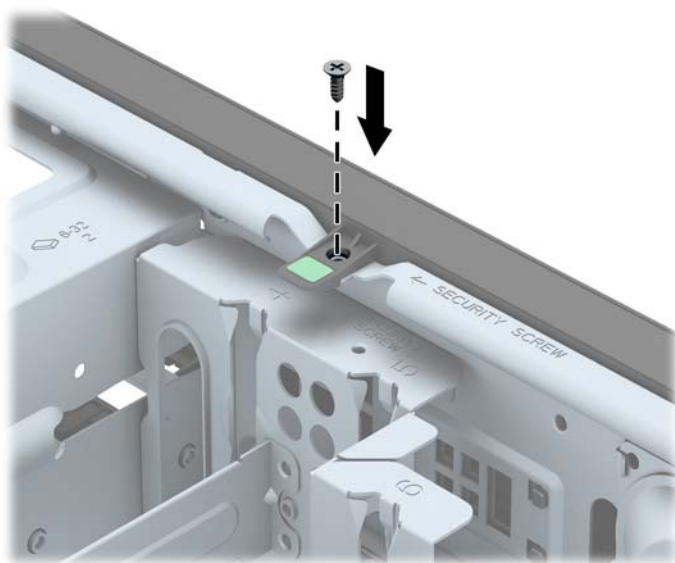
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. セキュリティ ネジをフロント パネルのすぐ後ろのハードディスク ドライブ ベイ側面から取り外します。



7. セキュリティ ネジをフロント パネル中央のリリース タブを通して取り付け、フロント パネルを所定の位置に固定します。



8. アクセス パネルを取り付けなおします。
9. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
10. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

3 省スペース型 (SF) のハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピューターには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使用する必要がありません。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。

⚠ 警告！ 感電、火傷、火災などの危険がありますので、以下の点に注意してください。

作業を行う前に、電源コードを電源コンセントから抜き、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してください。

電話回線のモジュラー ジャックを本体の背面のネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。

必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。アース端子は、製品を安全に使用するために欠かせないものです。

電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にあるアースされた電源コンセントに差し込んでください。

操作する人の健康を損なわないようにするため、『快適に使用していただくために』をお読みください。正しい作業環境の整え方や、作業をする際の姿勢、および健康上/作業上の習慣について説明しており、さらに、重要な電氣的/物理的安全基準についての情報も提供しています。『快適に使用していただくために』は、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/ergo/> (英語サイト) から[日本語]を選択してご覧になれます。

⚠ 警告！ 内部には通電する部品や可動部品が含まれています。

カバーやパネル等を取り外す前に、電源コードをコンセントから抜き、装置への外部電源の供給を遮断してください。

装置を再び外部電源に接続する前に、取り外したカバーやパネル等を元の位置にしっかりと取り付けなおしてください。

⚠ 注意： 静電気の放電によって、コンピューターや別売の電気部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

コンピューターが電源コンセントに接続されていると、電源が入っていてもシステム ボードには常に電気が流れています。感電や内部部品の損傷を防ぐため、コンピューターのカバーを開ける場合は、電源を切るだけでなく、必ず事前に電源コードをコンセントから抜いてください。

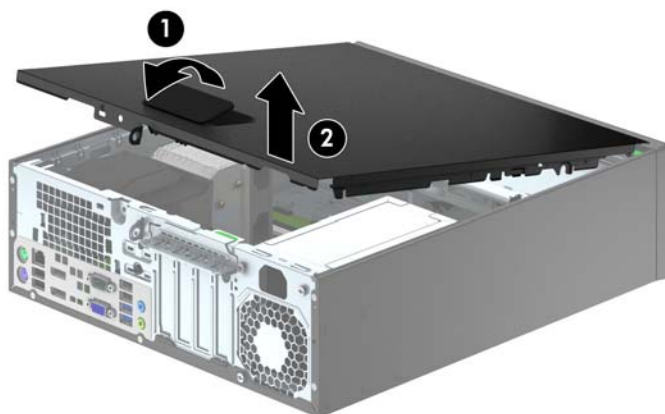
コンピューターのアクセス パネルの取り外し

内部部品にアクセスするには、アクセス パネルを以下の手順で取り外す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

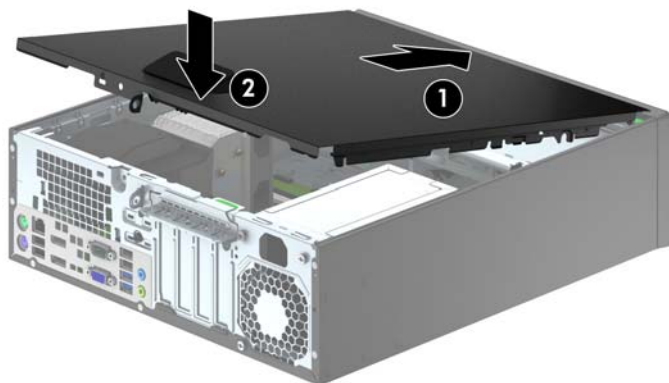
⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. アクセス パネルのハンドルを引き上げ (1)、アクセス パネルを持ち上げてコンピューターから取り外します (2)。



コンピューターのアクセス パネルの取り付け

アクセス パネルの前端をシャーシ前面の縁の下にスライドさせ (1)、正しい位置にロックされるまで、アクセス パネルの後端を本体に押し込みます (2)。

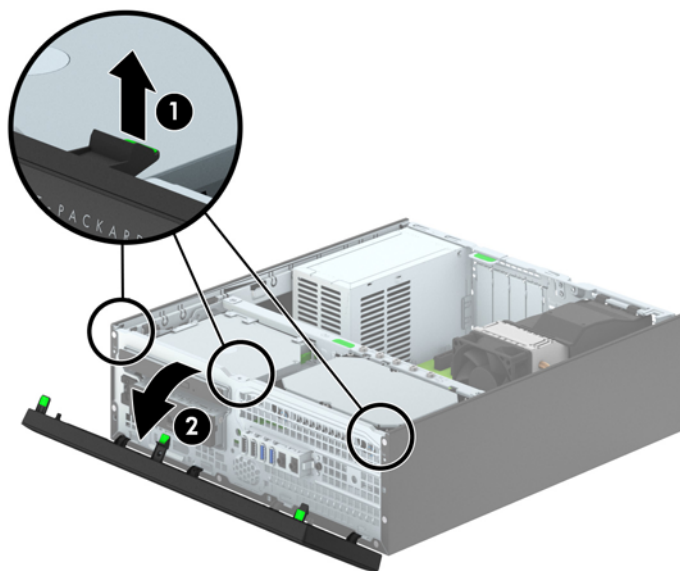


フロント パネルの取り外し

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. フロント パネルの側面にある3つのタブを持ち上げ (1)、パネルをシャーシから回転させて引き離します (2)。

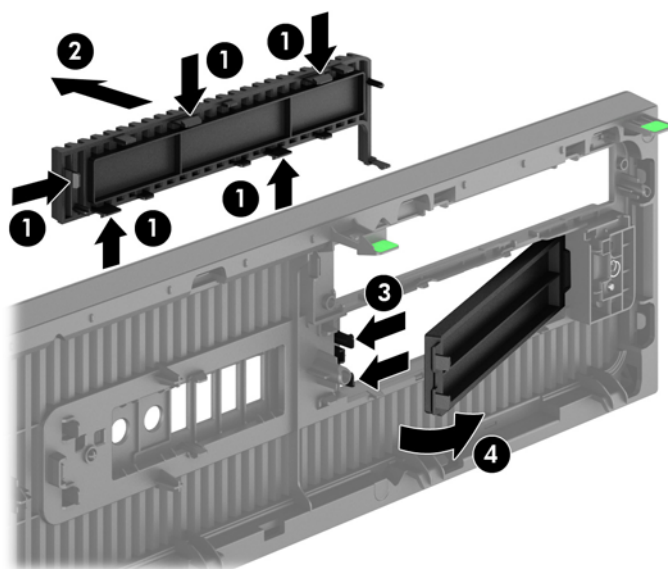


ドライブ ベイ カバーの取り外し

一部のモデルには、3.5 インチおよびスリム オプティカル ドライブ ベイにドライブ ベイ カバーが付いています。ドライブを取り付ける前にこれらのカバーを取り外す必要があります。ドライブ ベイ カバーを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
2. 3.5 インチ ドライブ ベイ カバーを取り外すには、5 つの固定タブを内側に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーをフロント パネルから引き出します (2)。

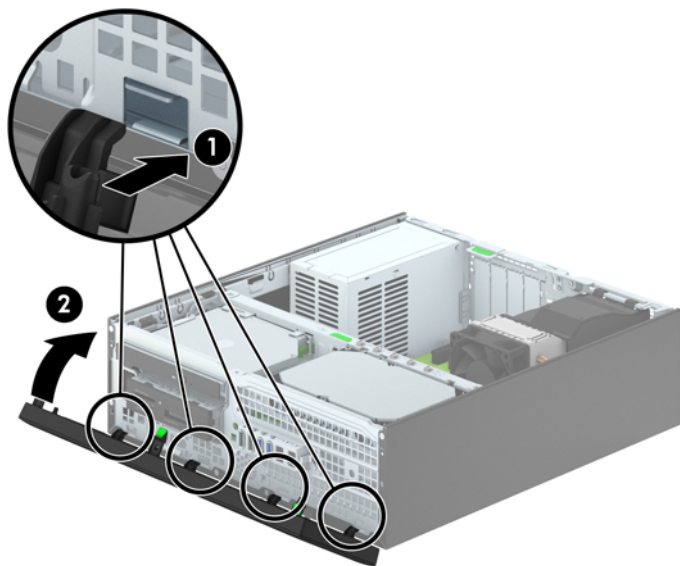
スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外すには、まず、フロント パネルの裏側にある、ドライブ ベイ カバーを所定の位置に固定している 2 つの固定タブを、パネルの裏側から見て右外側に向けて押します (3)。次に、ドライブ ベイ カバーをパネルの裏側方向に引いてから (4)、左側にスライドさせるようにして取り外します。



注記： スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外してスリム オプティカル ドライブを取り付けたら、スリム オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠（別売、HP から購入可能）を取り付けることができます。

フロント パネルの取り付け

フロント パネルの底辺にある4つのフックをシャーシの四角い穴(1)に差し込みます。フロント パネルの上側を、シャーシの所定の位置に収まりカチッという音がするまで押し込みます(2)。



横置きから縦置きへの変更


お使いの省スペース型コンピューターは、HP から購入できるオプションの縦置き用スタンドを利用すれば、縦置き構成でも使用できます。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。


⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターを右側面が下になるように立て、オプションのスタンドに取り付けます。



 **注記：** 縦置きでのコンピューターの安定性を高めるために、付属の縦置き用スタンドを使用することをおすすめします。

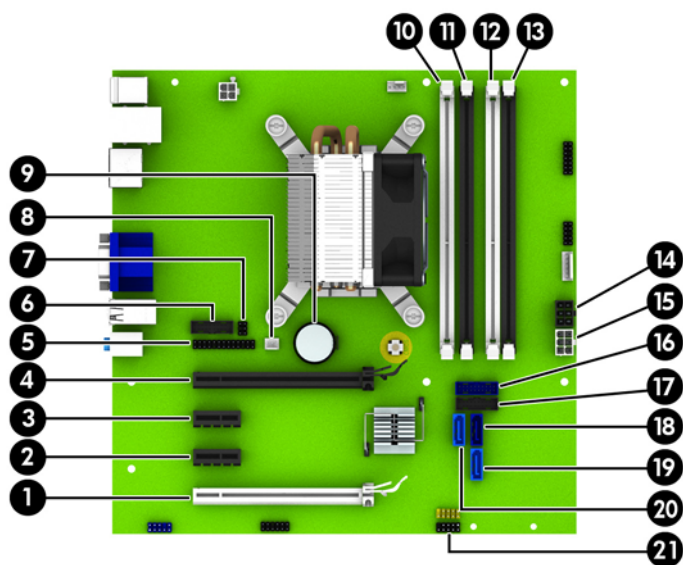
6. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。

 **注記：** 通気を確保するため、コンピューターの周囲 10.2 cm 以内に障害物がないようにしてください。

7. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

システム ボードの接続

お使いのモデルのシステム ボード コネクタの位置については、以下の図および表を参照してください。



| 番号 | システム ボード コネクタ | システム ボード ラベル | 色 | 名称 |
|----|-------------------------------|---------------|------|--|
| 1 | x4 にダウンシフトされる PCI Express x16 | X4PCIEXP | 白 | 拡張カード |
| 2 | PCI Express x1 | X1PCIEXP2 | 黒 | 拡張カード |
| 3 | PCI Express x1 | X1PCIEXP1 | 黒 | 拡張カード |
| 4 | PCI Express x16 | X16PCIEXP | 黒 | 拡張カード |
| 5 | パラレル コネクタ | PAR | 黒 | パラレル コネクタ |
| 6 | シリアル コネクタ | COMB | 黒 | シリアル コネクタ |
| 7 | フード ロック | HLCK | 黒 | フード ロック |
| 8 | フード センサー | HSENSE | 白 | フード センサー |
| 9 | バッテリー | BAT | 黒 | バッテリー |
| 10 | DIMM4 (チャンネル A) | DIMM4 | 白 | メモリ モジュール |
| 11 | DIMM3 (チャンネル A) | DIMM3 | 黒 | メモリ モジュール |
| 12 | DIMM2 (チャンネル B) | DIMM2 | 白 | メモリ モジュール |
| 13 | DIMM1 (チャンネル B) | DIMM1 | 黒 | メモリ モジュール |
| 14 | 電源 | SATAPWR0 | 黒 | SATA ドライブ |
| 15 | 電源 | PWR | 白 | システム ボード |
| 16 | USB 3.0 | FRONT USB 3.0 | 青 | 前面の USB 3.0 ポート |
| 17 | USB 3.0 | MEDIA3.0 | 黒 | USB 3.0 デバイス (USB 3.0 メディア カード リーダーなど) |
| 18 | SATA 3.0 | SATA0 | 濃い青色 | メイン ハードディスク ドライブ |
| 19 | SATA 3.0 | SATA1 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |
| 20 | SATA 3.0 | SATA2 | 薄い青 | メイン ハードディスク ドライブ以外の SATA デバイス |
| 21 | USB 2.0 | MEDIA | 黒 | USB 2.0 デバイス (USB 2.0 メディア カード リーダーなど) |

メモリの増設

お使いのコンピューターは、ダブル データ レート 3 シンクロナス DRAM (DDR3-SDRAM) デュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) を装備しています。

DIMM

システム ボード上にあるメモリ ソケットには、業界標準の DIMM を 4 つまで取り付けることができます。これらのメモリ ソケットには、少なくとも 1 つの DIMM が標準装備されています。高性能なデュアル チャネル モードで構成されたメモリをシステム ボードに取り付けることで、メモリを最大 32 GB まで増設できます。

DDR3-SDRAM DIMM

システムのパフォーマンスを最大まで高めるためには、以下の条件を満たす DDR3-SDRAM DIMM を使用することをおすすめします。


- 業界標準の 240 ピン
- アンバッファード非 ECC PC3-12800 DDR3-1,600 MHz 準拠
- 1.35 ボルトまたは 1.5 ボルトの DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM

このとき、DDR3-SDRAM DIMM は、以下の条件も満たしている必要があります。

- CAS レイテンシ 11 (DDR3/1,600 MHz、11-11-11 タイミング) をサポートしている
- JEDEC の SPD 情報が含まれている

さらに、お使いのコンピューターでは以下の機能やデバイスがサポートされます。


- 512 メガビット、1 ギガビット、および 2 ギガビットの非 ECC メモリ テクノロジ
- 片面および両面 DIMM
- x8 および x16 DDR デバイスで構成された DIMM。x4 SDRAM で構成された DIMM はサポートされない

 **注記：** サポートされない DIMM が取り付けられている場合、システムは正常に動作しません。サポートされる DIMM についての最新情報は、カタログまたは HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> の製品情報で確認してください。

DIMM ソケットについて

システム ボードには4つのDIMMソケットがあり、1つのチャンネルについて2つのソケットがあります。ソケットにはDIMM1、DIMM2、DIMM3、およびDIMM4の番号が付けられています。ソケットDIMM1およびDIMM2はメモリチャンネルBで動作し、ソケットDIMM3およびDIMM4はメモリチャンネルAで動作します。

取り付けられているDIMMに応じて、システムは自動的にシングルチャンネルモード、デュアルチャンネルモード、またはフレックスモードで動作します。

 **注記：** 最大のグラフィックスのパフォーマンスを必要とする場合は、バランスのとれたチャンネルメモリ構成での使用をおすすめします。

- 1つのチャンネルのDIMMソケットにのみDIMMが取り付けられている場合、システムはシングルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャンネルBのDIMMの合計メモリ容量が等しい場合、システムはより高性能なデュアルチャンネルモードで動作します。両方のチャンネルで、取り付けるDIMMの性能やデバイス自体の幅が異なっても構いません。たとえば、チャンネルAに1GBのDIMMが2つ取り付けられていて、チャンネルBに2GBのDIMMが1つ取り付けられている場合、システムはデュアルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャンネルBのDIMMの合計メモリ容量が異なる場合、システムはフレックスモードで動作します。フレックスモードでは、最も容量の小さいメモリが取り付けられているチャンネルがデュアルチャンネルに割り当てられるメモリの総量を表し、残りはシングルチャンネルに割り当てられます。速度を最高にするには、最大のメモリ容量が2つのチャンネルに行き渡るようにチャンネルのバランスをとる必要があります。1つのチャンネルのメモリ容量が他方のチャンネルのメモリ容量よりも多い場合、多い方をチャンネルAに割り当てる必要があります。たとえば、ソケットに1つの2GB DIMM、3つの1GB DIMMを取り付ける場合は、チャンネルAに2GB DIMMと1つの1GB DIMMを取り付け、チャンネルBに残りの2つの1GB DIMMを取り付ける必要があります。この構成では、4GBがデュアルチャンネルとして動作し、1GBがシングルチャンネルとして動作します。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅いDIMMによって決定されます。

DIMM の取り付け

⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードを完全に破損するおそれがあります。

お使いのメモリ モジュール ソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリを増設するときには、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリ モジュールは金メッキのものを使用してください。

静電気の放電によって、コンピューターやオプション カードの電子部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

メモリ モジュールを取り扱うときは、金属製の接点に触れないでください。金属製の接点に触れると、モジュールが破損するおそれがあります。

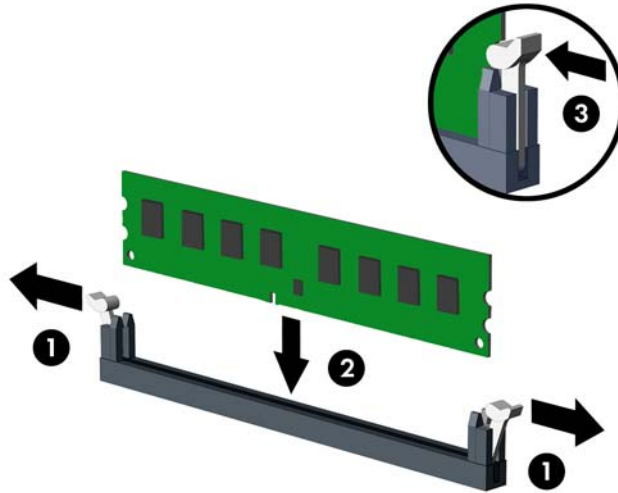
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードを完全に破損するおそれがあります。

5. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

⚠ 警告！ 火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

- メモリ モジュール ソケットの両方のラッチを開き (1)、メモリ モジュールをソケットに差し込みます (2)。



注記： メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。メモリ モジュールのノッチ (切り込み) をソケットのタブに合わせます。


白いDIMM ソケットよりも先に黒いDIMM ソケットに取り付けてください。

最適なパフォーマンスが得られるようにするには、チャンネルAとチャンネルBのメモリ容量が可能な限り同じになるように、メモリをソケットに取り付けます。詳しくは、「[67 ページの「DIMM ソケットについて」](#)」を参照してください。

- モジュールをソケットに押し入れ、完全に挿入されて正しい位置に固定されていることを確認します。ラッチが閉じていること (3) を確認します。
- 取り付けるすべてのモジュールに対して、手順7および手順8を繰り返します。
- アクセス パネルを取り付けなおします。
- スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
- 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
- アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。次回コンピューターの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

拡張カードの取り外しおよび取り付け

コンピュータには、2基の PCI Express x1 拡張スロット、1基の PCI Express x16 拡張スロット、および x4 スロットにダウンシフトされる 1基の PCI Express x16 拡張スロットがあります。


 **注記：** PCI Express スロットは、ロー プロファイルのカードのみをサポートします。

PCI Express x16 スロットには、PCI Express x1、x4、x8、または x16 の拡張カードを取り付けることができます。

デュアル グラフィックス カード構成の場合、1つ目の（プライマリ）カードは、x4 にダウンシフトされない PCI Express x16 スロットに取り付ける必要があります。

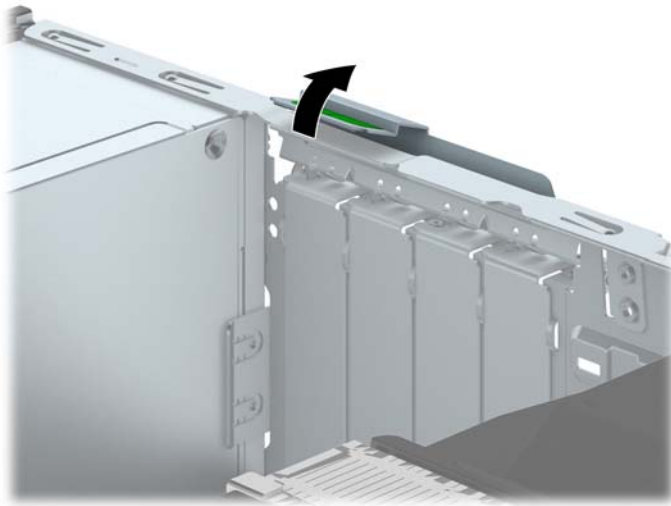
拡張カードの取り外し、交換、または増設を行うには、以下の手順に従って操作します。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。


 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. システム ボード上の空いている適切な拡張ソケット、およびそれに対応するコンピューターのシャーシ背面にある拡張スロットの位置を確認します。

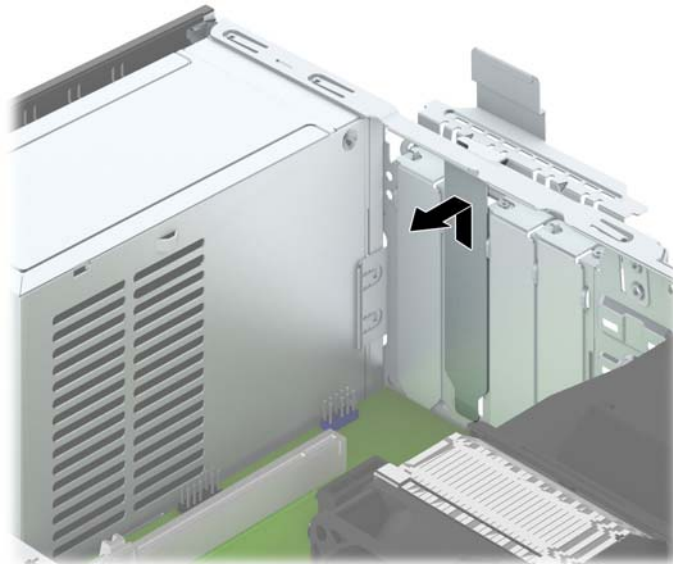
8. スロット カバーを固定しているスロット カバー固定ラッチの緑色のタブを持ち上げ、外側に回転させてラッチを外します。



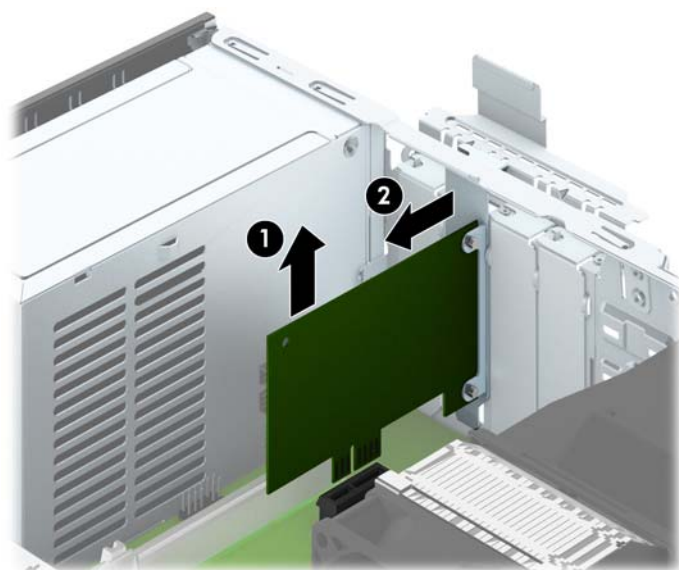
9. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。

 **注記：** 取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

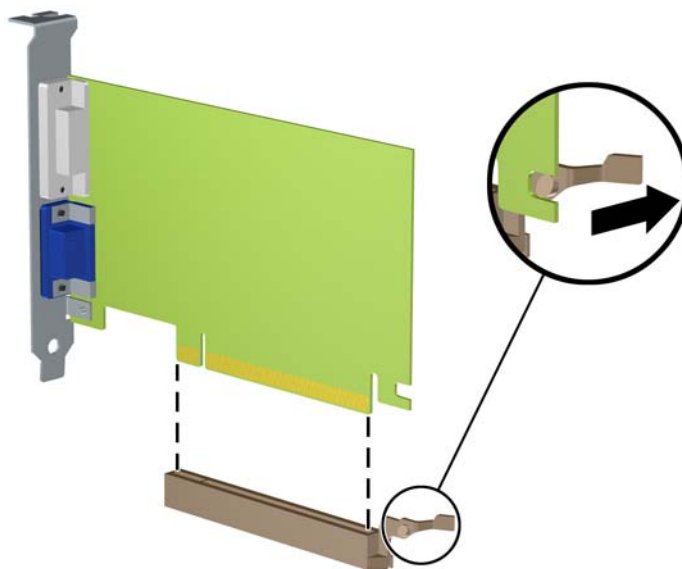
- a. 空いているソケットに拡張カードを取り付ける場合は、シャーシ背面の適切な拡張スロット カバーを取り外します。スロット カバーを引き上げ、シャーシ内部から取り出します。



- b. PCI Express x1 カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから引き上げ (1)、シャーシ内側から離すようにしてシャーシの枠から取り外します (2)。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



- c. PCI Express x16 カードを取り外す場合は、拡張ソケットの後部にある留め具をカードから引き離し、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから引き上げ、シャーシ内部から離すようにしてシャーシの枠から取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。

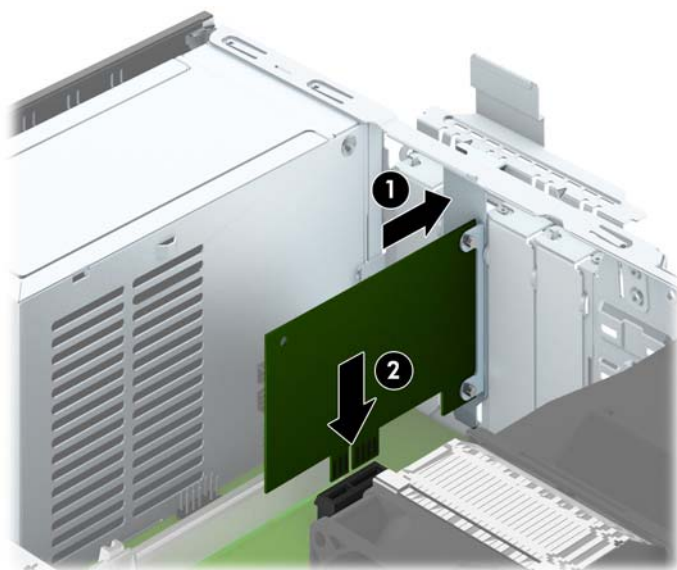


10. 取り外したカードを静電気防止用のケースに保管します。

11. 新しい拡張カードを取り付けない場合は、拡張スロット カバーを取り付けて、開いているスロットを閉じます。

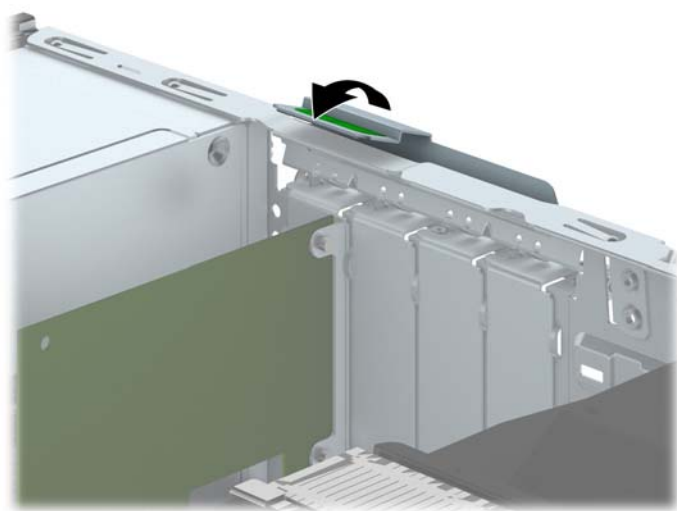
△ 注意： 拡張カードを取り外したら、コンピューター内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロット カバーを取り付けてください。

12. 新しい拡張カードを取り付けるには、システム ボードにある拡張ソケットのすぐ上の位置でカードを持ち、シャーシの背面に向かってカードを動かして (1)、カードのブラケットをシャーシの背面の空いているスロットの位置に合わせます。カードがシステム ボードの拡張ソケットに入るように押し下げます (2)。



📝 注記： 拡張カードを取り付ける場合は、カードをしっかりと押して、コネクタ全体が拡張カードスロットに正しく収まるようにしてください。

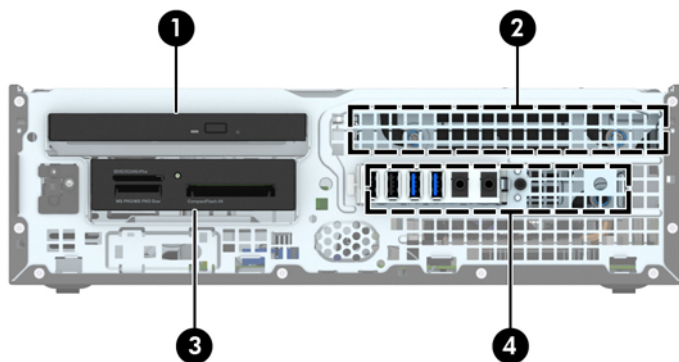
13. スロット カバー固定ラッチを回転させて元の位置に戻し、拡張カードを所定の位置に固定します。



14. 必要に応じて、取り付けしたカードに外部ケーブルを接続します。また、システム ボードに内部ケーブルを接続します。

15. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
16. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
17. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
18. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。
19. 必要な場合は、コンピューターを再設定します。

ドライブの位置



- | | |
|---|---|
| 1 | スリム オプティカル ドライブ ベイ |
| 2 | 3.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |
| 3 | 3.5 インチ ドライブ ベイ : オプション ドライブ用 (図はメディア カード リーダー) |
| 4 | 2.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |

注記: お使いのコンピューターのドライブ構成は、上の図のドライブ構成とは異なる可能性があります。

コンピューターに取り付けられている記憶装置の種類およびサイズを確認するには、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]を実行します。

ドライブの取り付けおよび取り外し

ドライブを取り付ける前に、以下のガイドラインをよくお読みください。

- 最初に取り付けるシリアル ATA (SATA) ハードディスク ドライブは、システム ボード上の SATA0 と書かれている濃い青色のプライマリ SATA コネクタに接続します。
- セカンダリ ハードディスク ドライブおよびオプティカル ドライブは、システム ボード上の (SATA1 および SATA2 と書かれている) 明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。
- メディア カード リーダーの USB 3.0 ケーブルを、システム ボードの MEDIA3.0 と書かれている USB ポートに接続します。
- ドライブの電源ケーブルはシステム ボード コネクタから 2 つに分岐しています。1 つ目の分岐はデュアル ヘッド ケーブルで、最初のコネクタ (4 線) を 3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイに、2 つ目のコネクタ (2 線) をスリム オプティカル ドライブ ベイに配線します。2 つ目の分岐はデュアル ヘッド ケーブルで、最初のコネクタを 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに、2 つ目のコネクタを 2.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに配線します。
- ドライブをドライブ ケージの正しい位置で支えるために、ガイド用ネジを取り付ける必要があります。予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジがドライブ ベイの上部に付属しています。ガイド用 No.6-32 インチネジは、3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイ内のメディア カード リーダーまたはセカンダリ ハードディスク ドライブに必要です。2.5 インチ ハードディスク ドライブ向けのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジは付属していません。ドライブを交換する場合は、元のドライブのガイド用ネジを取り外して、新しいドライブに取り付けます。



銀色の No.6-32 インチネジの予備は全部で 5 つあります。そのうちの 1 つ (1) は、パネルのセキュリティのために使用します (詳しくは、[99 ページの「フロント パネルのセキュリティ」](#)を参照してください)。他の 4 つ (2) は、3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイ内のメディア カード リーダーまたはセカンダリ ハードディスク ドライブのガイド用ネジとして使用します。

⚠ 注意： 感電またはデータの損失やコンピューターおよびドライブの破損を防ぐために、以下の点に注意してください。

ドライブの着脱は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティング システムを終了し、コンピューターの電源を切って電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。コンピューターの電源が入っている場合またはスタンバイ モードになっている場合は、絶対にドライブを取り外さないでください。

ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つときは、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策については、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。

ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。

ハードディスク ドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニターやスピーカーなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。

ドライブを郵送するときは、発泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノー取り扱い注意」と明記してください。

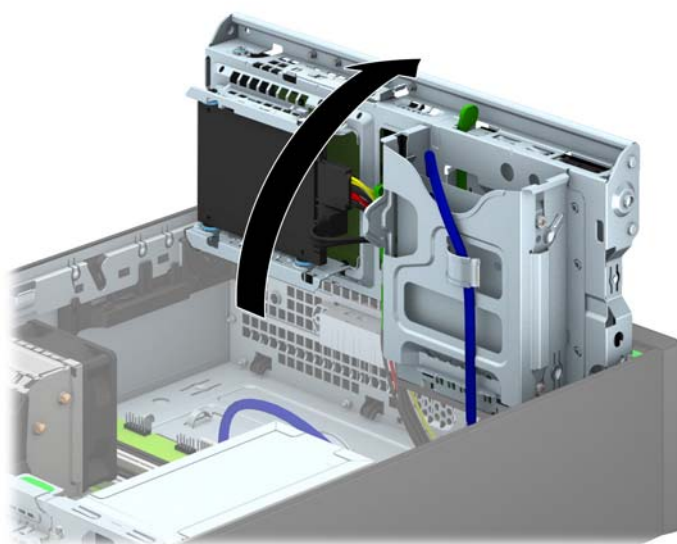
3.5 インチ デバイスの取り外し

⚠ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

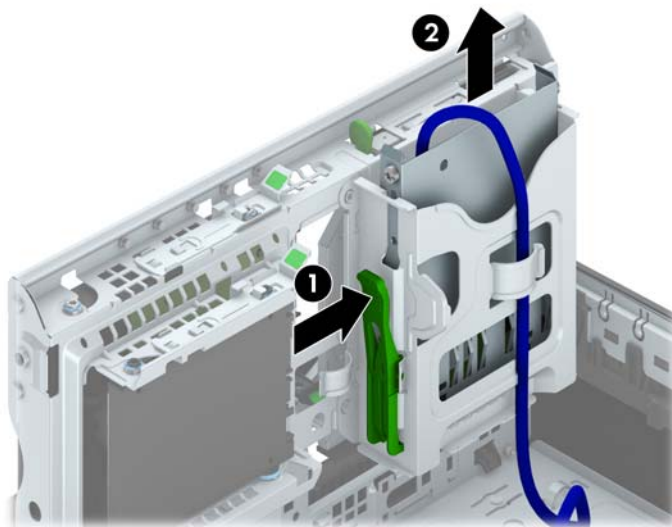
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
7. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。



8. ドライブの背面からドライブ ケーブルを取り外します。また、メディア カード リーダーを取り外す場合は、以下の図に示すように、システム ボードから USB ケーブルを取り外します。



9. ドライブの背面にあるリリース レバーを内側に押し (1)、ドライブをスライドさせてドライブ ベイの背面から取り出します (2)。



3.5 インチ デバイスの取り付け

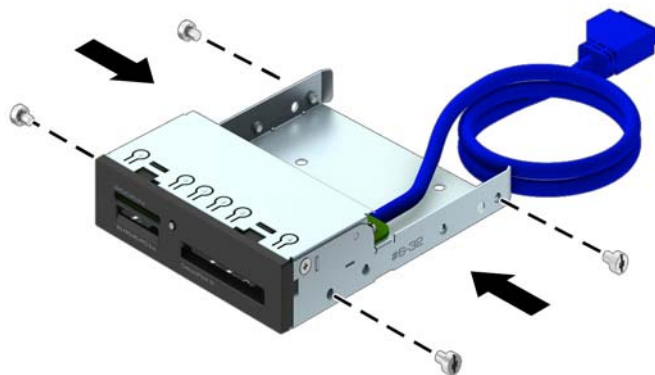
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

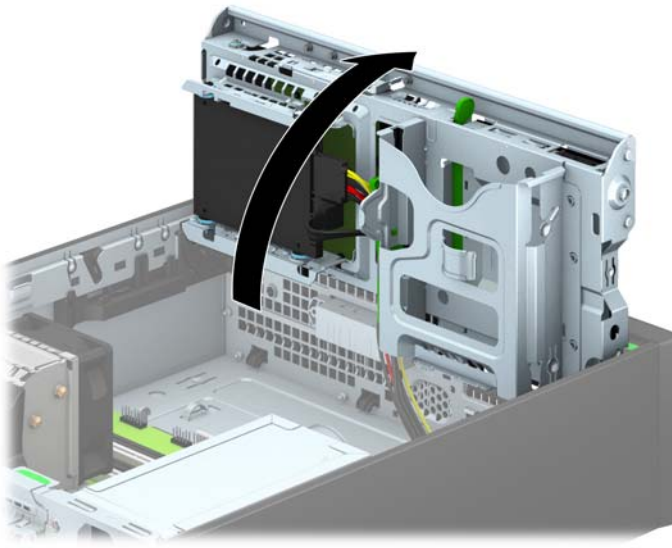
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. フロント パネルを取り外します。ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、ドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、[62 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
8. ドライブの両側にある穴にガイド用 No.6-32 インチネジを取り付けます。

📝 注記： 予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジがドライブ ケージの上部に付属しています。予備のガイド用ネジの位置については、[75 ページの「ドライブの取り付けおよび取り外し」](#)を参照してください。

ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジを新しいドライブに取り付けます。



9. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。




10. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、ドライブが所定の位置に収まるまでドライブをドライブ ベイにスライドさせて挿入します。




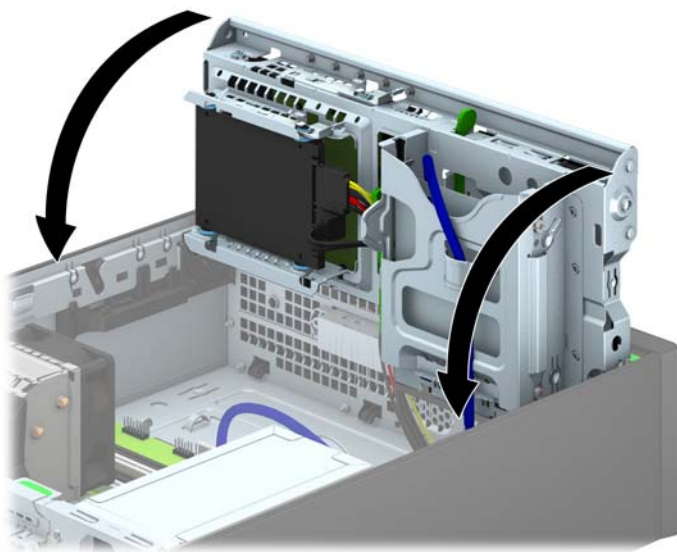
11. USB 3.0 メディア カード リーダーを取り付ける場合は、USB ケーブルを、メディア カード リーダーからシステム ボードの MEDIA3.0 と書かれている USB 3.0 ポートに接続します。



 **注記：** システム ボード ドライブ コネクタの図と表については、[64 ページの「システム ボードの接続」](#)を参照してください。

12. ドライブ ケージを下方方向に回転させて、元の位置に戻します。

 **注意：** ドライブ ケージを回転させる時に、ケーブルやワイヤを挟まないように注意してください。



13. フロント パネルを取り付けなおします。
14. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
15. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
16. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
17. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

スリム オプティカル ドライブの取り外し

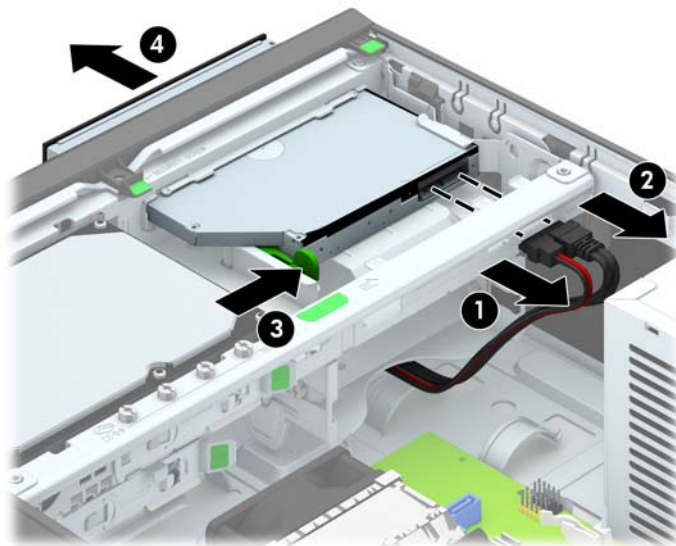
⚠ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をオプティカル ドライブの背面から抜き取り、ドライブの背面右側にある緑色のリリース ラッチをドライブの中央に向かって押し (3)、ドライブを前方向にスライドさせてフロント パネルを通してベイから引き出します (4)。

⚠ 注意： ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。



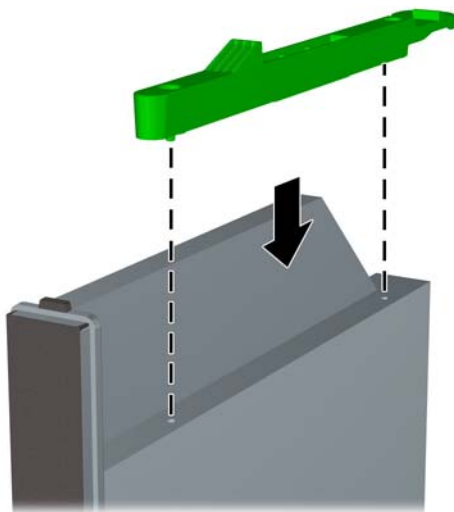
スリム オプティカル ドライブの取り付け

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

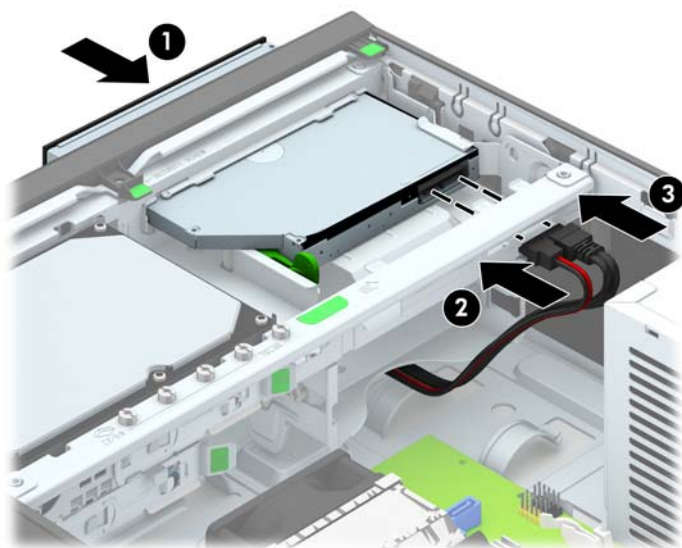
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、フロント パネルを取り外してからドライブ ベイ カバーを外します。詳しくは、[62 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
8. 新しいオプティカル ドライブを使用するには、リリース ラッチを取り付ける必要があります。
 - a. リリース ラッチに貼付されている粘着テープの裏紙をはがします。
 - b. リリース ラッチがオプティカル ドライブに接触しないように、ゆっくりとリリース ラッチの穴をオプティカル ドライブの側面にあるピンに合わせます。リリース ラッチが正しい位置に取り付けられていることを確認します。
 - c. オプティカル ドライブの前面にあるピンをリリース ラッチの端にある穴に挿入して、強く押し込みます。


- d. 2番目のピンを挿入して、リリース ラッチ全体を強く押し込み、ラッチをオプティカル ドライブにしっかりと固定させます。




9. オプティカル ドライブをフロント パネルを通してベイの所定の位置に収まるまでスライドさせ (1)、電源ケーブル (2) およびデータ ケーブル (3) をドライブの背面に接続します。



10. データ ケーブルのもう一方の端を、システム ボード上の明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。


 **注記:** システム ボード ドライブ コネクタの図と表については、[64 ページの「システム ボードの接続」](#)を参照してください。

11. フロント パネルを取り外した場合は、取り付けなおします。


 **注記:** オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠 (別売) が HP から提供されています。ドライブ ケースは、フロント パネルを取り付ける前にフロント パネルに取り付けます。

12. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
13. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
14. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
15. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

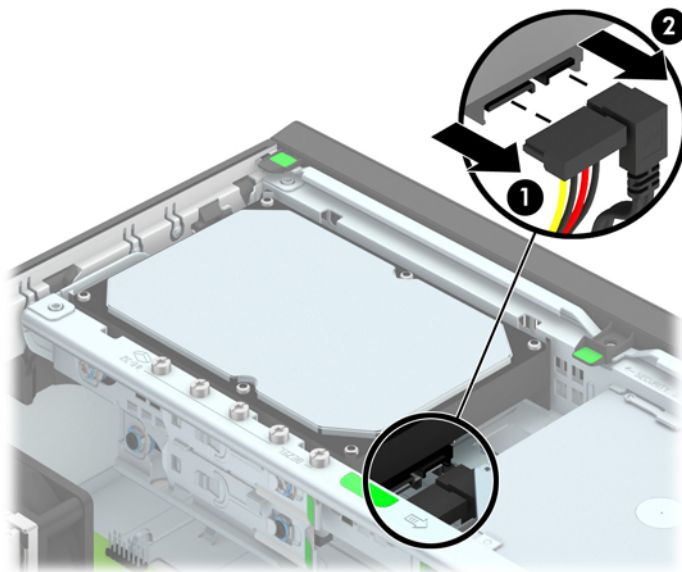
3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外しおよび取り付け

 **注記：** ハードディスク ドライブを取り外すときは、新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるように、必ず事前にドライブ内のデータをバックアップしておいてください。

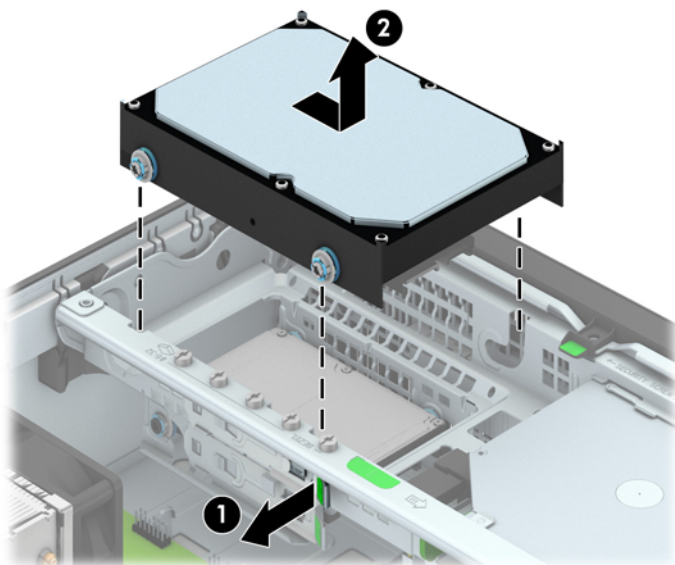
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

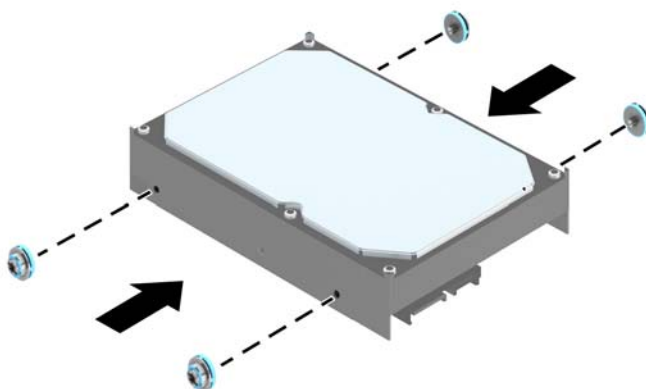
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をハードディスク ドライブの背面から抜き取ります。



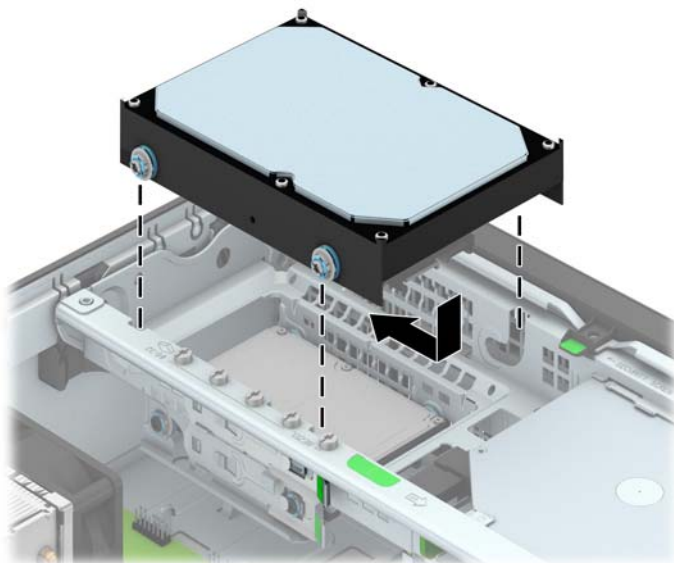
8. ハードディスクドライブの背面の横にあるリリースレバーを外側に引き出す (1)。リリースレバーを引いたままドライブを後方にスライドさせます。ドライブが止まったところで、ドライブを持ち上げてベイから取り出します (2)。




9. ハードディスクドライブを取り付ける場合は、銀と青の分離取り付けネジを古いハードディスクドライブから外して、新しいハードディスクドライブに取り付ける必要があります。

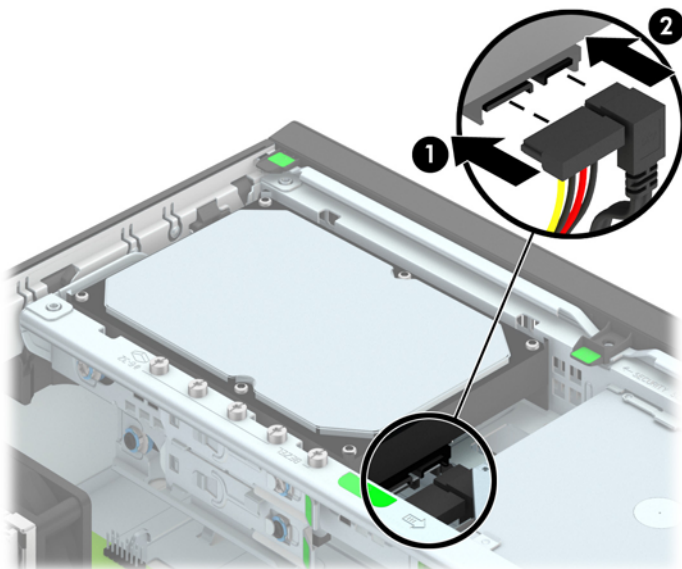


10. ガイド用ネジの位置をシャーシ上のドライブ ケージのスロットの位置に合わせてから、ハードディスク ドライブを押し込んでドライブ ベイに差し込みます。次に、正しい位置に固定されるまでドライブを前方にスライドさせます。



11. 電源ケーブル (1) とデータ ケーブル (2) を、ハードディスク ドライブの背面に接続します。

 **注記：** パフォーマンスへの悪影響を防ぐため、メイン ハードディスク ドライブ用のデータ ケーブルは、必ず、システム ボード上の SATA 0 と書かれている濃い青色のコネクタに接続してください。



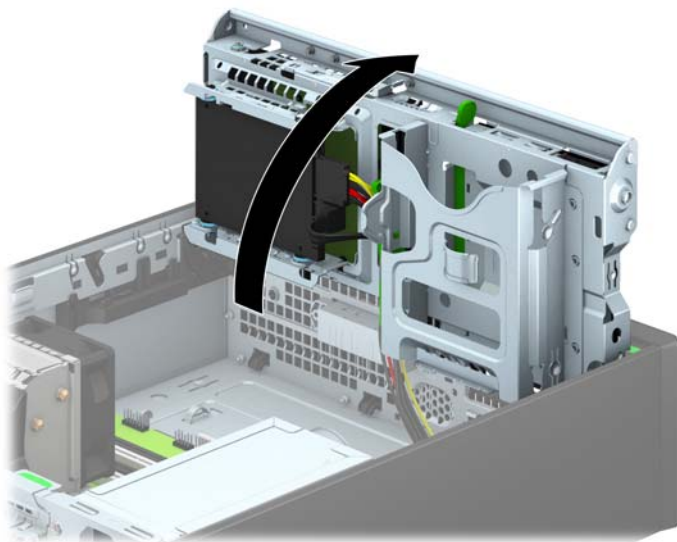
12. アクセス パネルを取り付けなおします。
13. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
14. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
15. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し

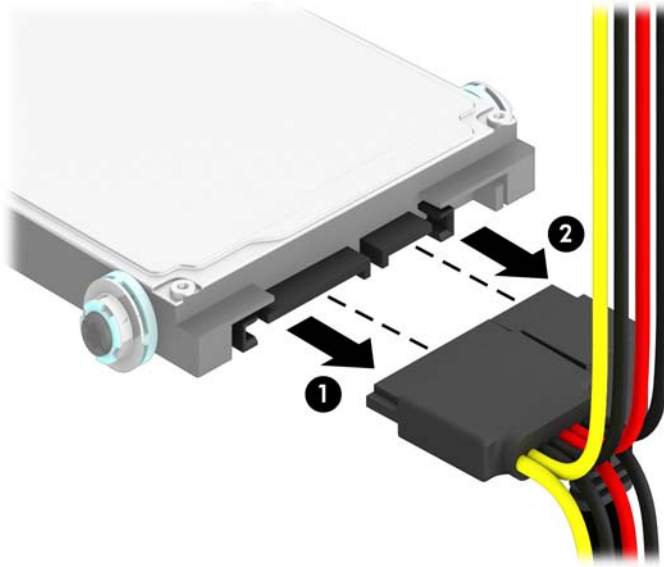
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

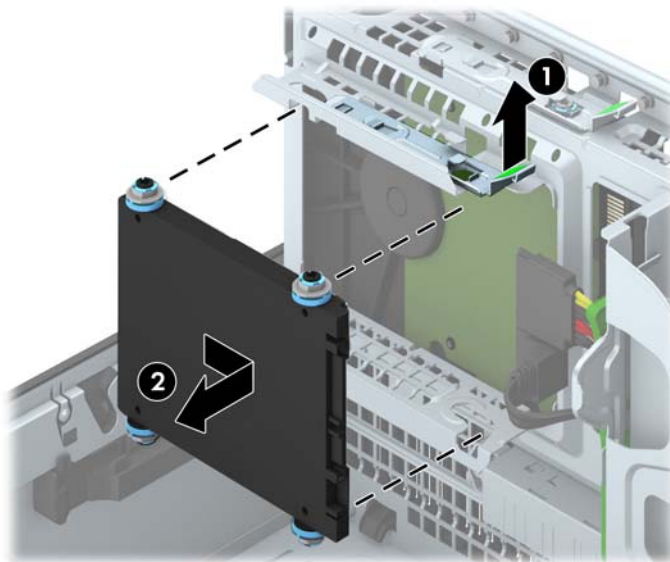
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。



8. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をハードディスク ドライブの背面から抜き取ります。



9. ドライブの背面にあるリリース レバーを外側に押し (1)、ドライブを後方にスライドさせます。ドライブが止まったところで、ドライブを引き下げてドライブ ベイから取り出します (2)。



2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け

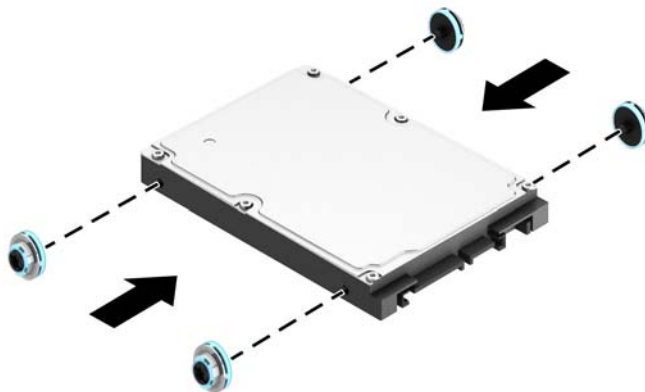
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

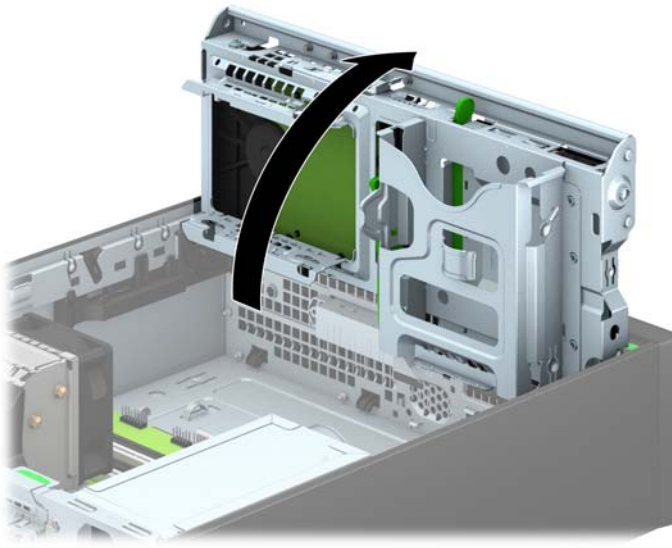
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 黒色と青色の 4 つのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジを（ドライブの両側に 2 つずつ）取り付けます。

📖 注記： ガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジは HP から購入できます。

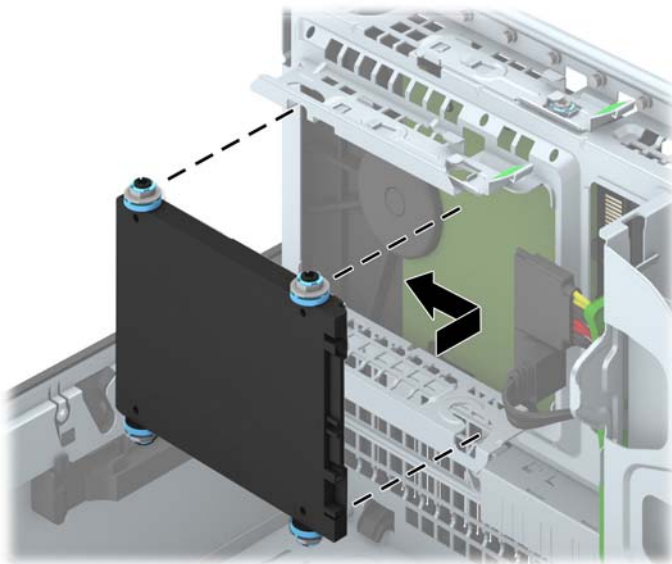
ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 つのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジを新しいドライブに取り付けます。




8. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。

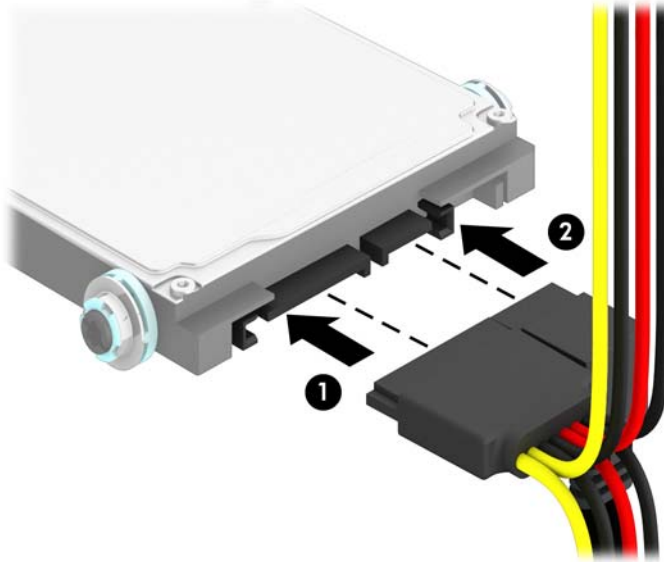


9. ドライブのガイド用ネジの位置をドライブ ベイの両側にある J 字型のスロットの位置に合わせて、ドライブがドライブ ベイに入るように押し上げ、正しい位置に固定されるまで前方にスライドさせます。




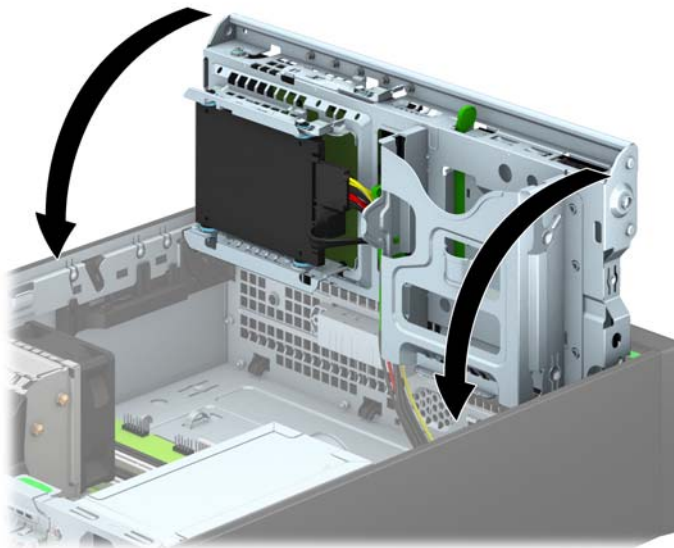
10. 電源ケーブル (1) とデータ ケーブル (2) を、ハードディスク ドライブの背面に接続します。

 **注記：** 2.5 インチ ハードディスク ドライブがメイン ドライブである場合は、データ ケーブルをシステム ボード上で SATA0 と書かれている濃い青色の SATA コネクタに接続します。セカンダリ ドライブである場合は、データ ケーブルをシステム ボード上の明るい青色の SATA コネクタのどれかに接続します。



11. ドライブ ケージを下方方向に回転させて、元の位置に戻します。

 **注意：** ドライブ ケージを回転させる時に、ケーブルやワイヤを挟まないように注意してください。



12. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。

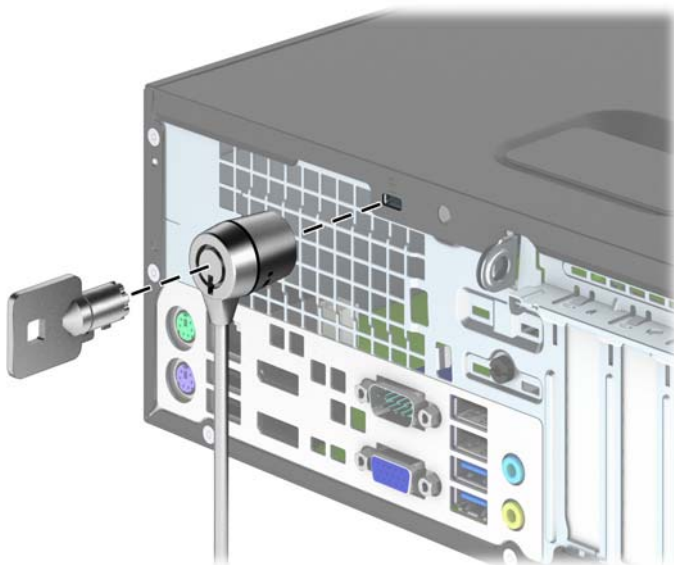
13. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。

14. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
15. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

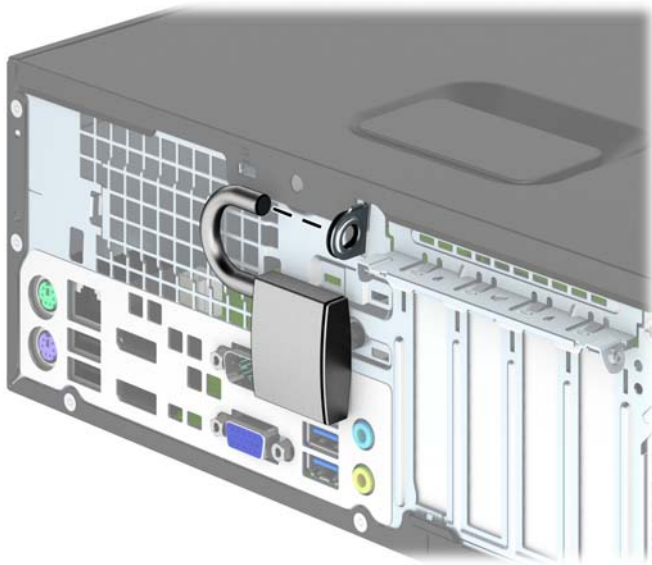
セキュリティ ロックの取り付け

以下の図および次ページの図に示すセキュリティ ロックは、コンピューターを保護するために使用できます。

ケーブル ロック



南京錠

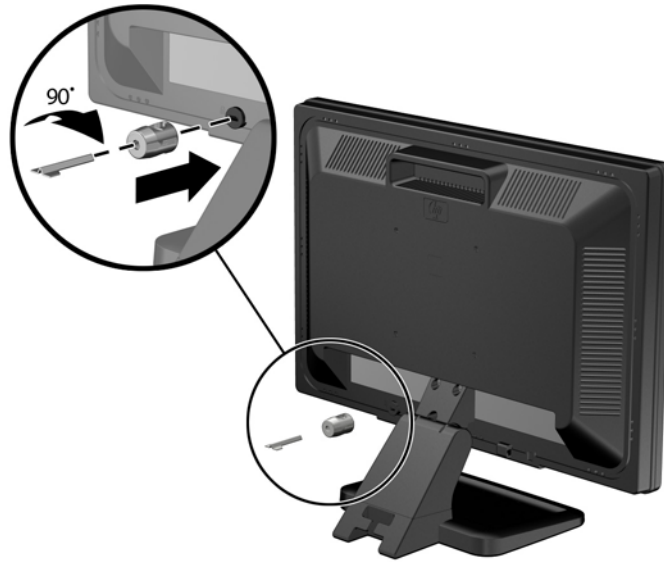


HP Business PC セキュリティ ロック

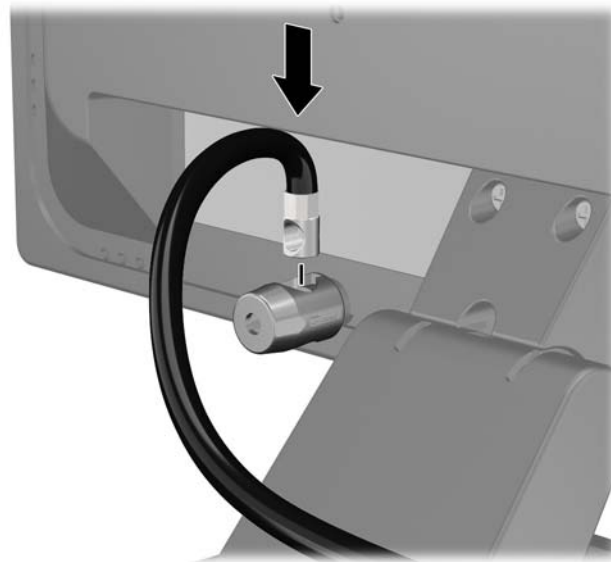
1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。



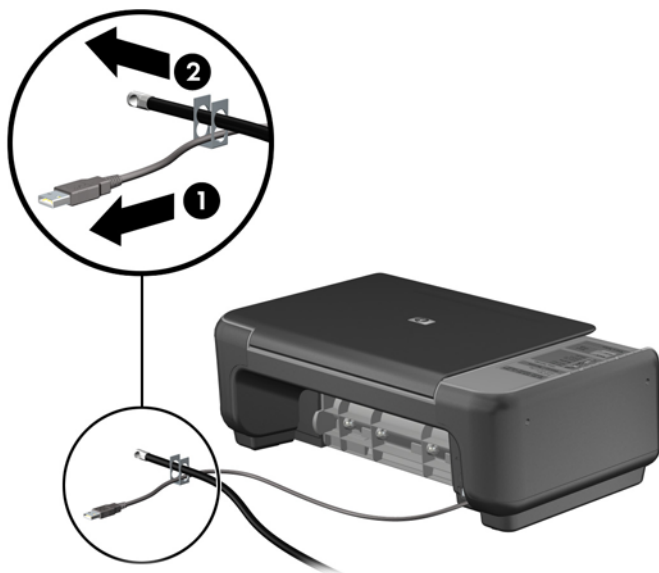
2. セキュリティ ロックをモニター背面にあるセキュリティ ロック スロットに挿入し、鍵をロックの背面にある鍵穴に挿入し、90 度回転させてモニターに固定します。



3. セキュリティ ロック ケーブルを、モニター背面にあるセキュリティ ロック ケーブルの穴に差し込みます。



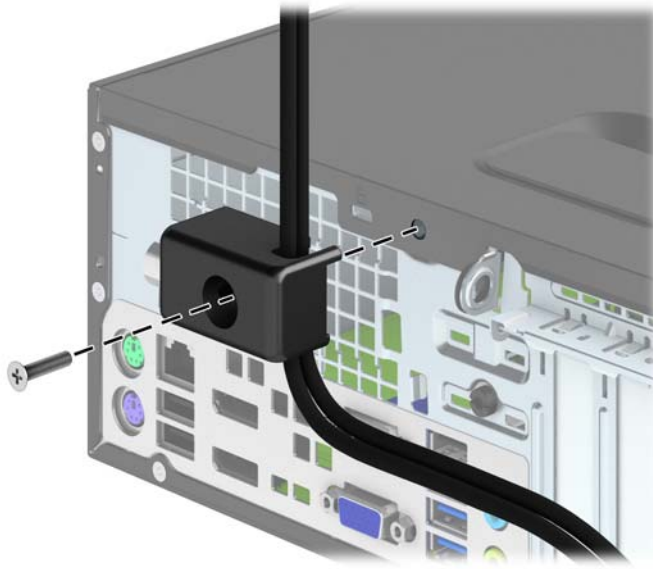
4. キットに付属するブラケットの中央にデバイス ケーブルを通して置き (1)、ブラケットの穴にセキュリティ ロック ケーブルを通すことにより (2)、他の周辺機器を固定します。ケーブルを通すブラケットの穴は、周辺機器のケーブルを最もよく固定できる位置にあるものを選びます。



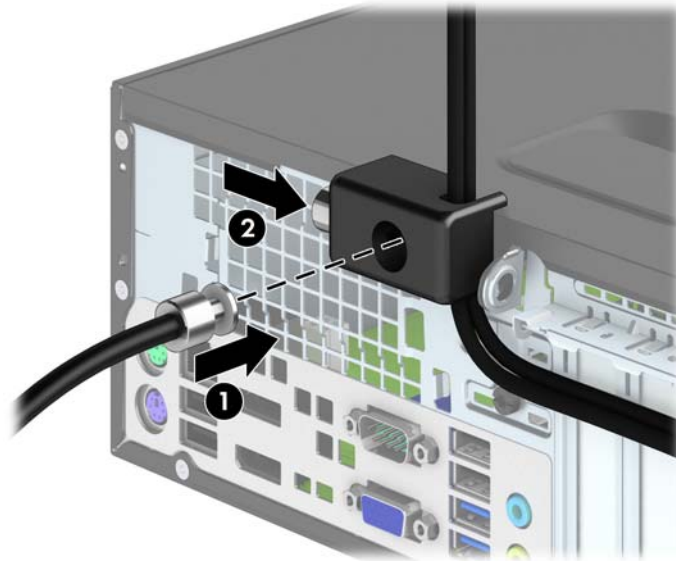
5. キーボードおよびマウスのケーブルをコンピューターのシャーシ ロックに通します。



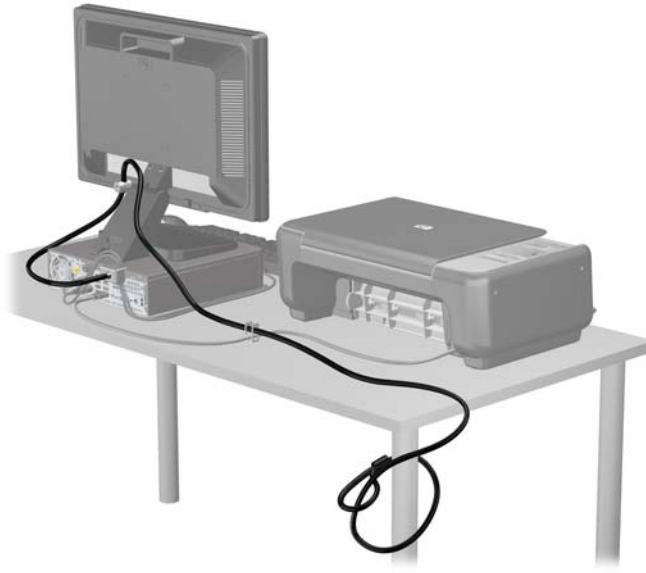
6. 付属のネジを使用して、ロックをシャーシのネジ穴に固定します。



7. セキュリティ ケーブルの端の栓を差し込み (1)、ボタンを押し込んで (2) ロックを固定します。ロックの固定を外すには、付属の鍵を使用します。



- 完了すると、作業台のすべてのデバイスが固定されます。



フロント パネルのセキュリティ

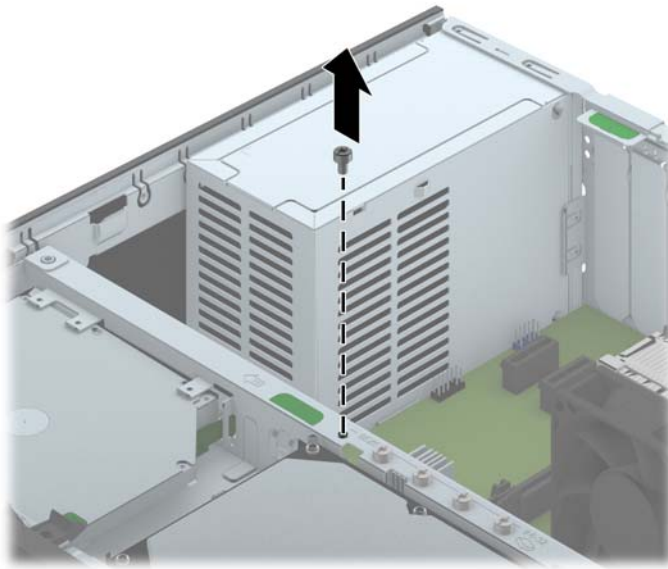
提供されているセキュリティ ネジを取り付けると、フロント パネルを所定の位置で固定できます。セキュリティ ネジを取り付けるには、以下の操作を行います。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

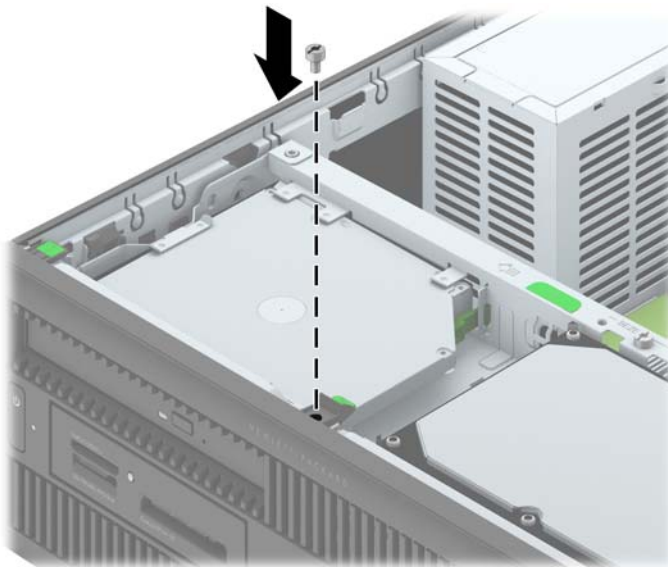
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

7. ドライブ ケージの上部にある銀色の 5 つの No.6-32 インチネジのどれかを取り外します。



8. セキュリティ ネジをフロント パネル中央のリリース タブを通して取り付け、フロント パネルを所定の位置に固定します。



9. アクセス パネルを取り付けなおします。
10. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
11. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
12. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

4 ウルトラスリム型 (US) のハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピューターには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使用する必要がありません。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。

⚠ 警告！ 感電、火傷、火災などによる怪我または装置の損傷の危険がありますので、以下の点に注意してください。

電源コードを電源コンセントから抜き、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、以下の手順に進んでください。

電話回線のモジュラー ジャックを本体のリア パネルのネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。

必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。アース端子は、製品を安全に使用するために欠かせないものです。

電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にあるアースされた電源コンセントに差し込んでください。

操作する人の健康を損なわないようにするため、『快適に使用していただくために』をお読みください。正しい作業環境の整え方や、作業をする際の姿勢、および健康上/作業上の習慣について説明しており、さらに、重要な電氣的/物理的安全基準についての情報も提供しています。『快適に使用していただくために』は、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/ergo/> (英語サイト) から[日本語]を選択してご覧になれます。

⚠ 警告！ 内部には通電する部品や可動部品が含まれています。

カバーやパネル等を取り外す前に、電源コードをコンセントから抜き、装置への外部電源の供給を遮断してください。

装置を再び外部電源に接続する前に、取り外したカバーやパネル等を元の位置にしっかりと取り付けなおしてください。

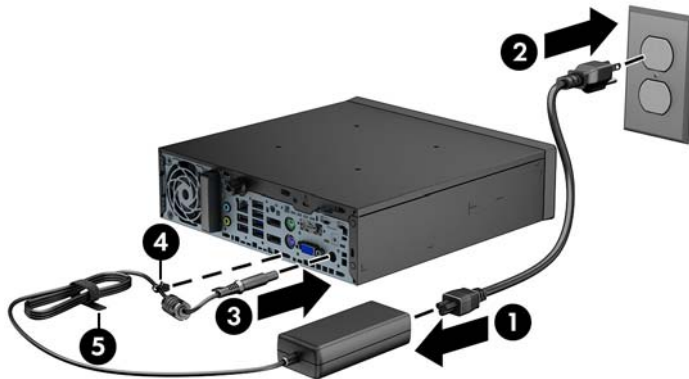
⚠ 注意： 静電気の放電によって、コンピューターや別売の電気部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

コンピューターが電源コンセントに接続されていると、電源が入ってなくてもシステム ボードには常に電気が流れています。感電や内部部品の損傷を防ぐため、コンピューターのカバーを開ける場合は、電源を切るだけでなく、必ず事前に電源コードをコンセントから抜いてください。

電源コードの接続

電源を接続するときは、以下の手順に沿って、電源コードがコンピューターから抜けないようにする必要があります。

1. 電源コードのメス型コネクタを電源用アダプターに差し込みます (1)。
2. その電源コードのもう一方の端を電源コンセントにつなぎます (2)。
3. 電源コードの丸い端子をコンピューターの背面の電源コネクタに接続します (3)。
4. 電源コードの留め具を換気口のスロットに差し込んで、コードがコンピューターから外れないようにします (4)。
5. 余分な電源コードを付属のストラップを使用してまとめます (5)。



⚠ 注意： 電源ケーブルを留め具で固定していない場合、電源コードが外れてデータが失われる可能性があります。

コンピューターのアクセス パネルの取り外し

内部部品にアクセスするには、アクセス パネルを以下の手順で取り外す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターの背面にあるネジを緩め (1)、アクセス パネルをコンピューターの背面の方向にスライドさせ、引き上げて取り外します (2)。



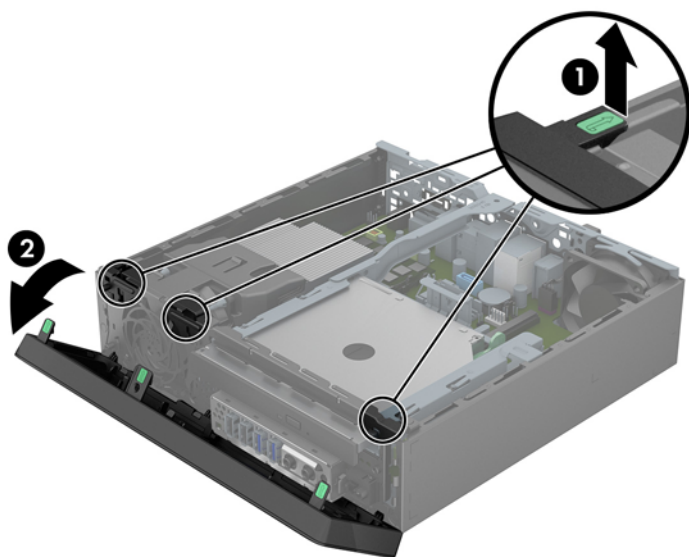
コンピューターのアクセス パネルの取り付け

1. パネルのタブをシャーシのスロットの位置と合わせ、パネルをシャーシの前面に向かって停止するまでスライドさせます (1)。
2. ネジを締めてアクセス パネルを固定します (2)。



フロント パネルの取り外し

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
 2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
 3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
 4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。
- ⚠ 注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
 6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
 7. フロント パネルの側面にある3つのタブを持ち上げ (1)、パネルをシャーシから回転させて引き離します (2)。

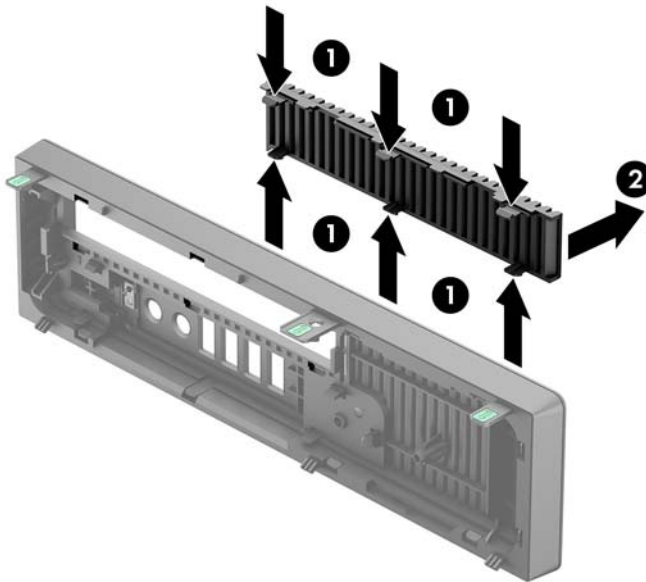


ドライブ ベイ カバーの取り外し

一部のモデルには、スリム オプティカル ドライブ ベイにドライブ ベイ カバーが付いています。スリム オプティカル ドライブを取り付ける前にこのドライブ ベイ カバーを取り外す必要があります。ドライブ ベイ カバーを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。

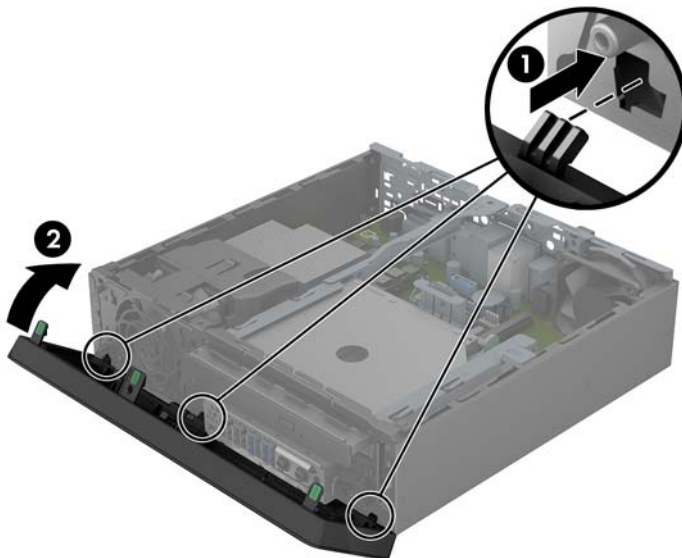
2. ドライブ ベイ カバーを取り外すには、6つの固定タブを内側に向けて押し(1)、ドライブ ベイ カバーをフロント パネルから引き出します(2)。



注記： スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外してスリム オプティカル ドライブを取り付けたら、スリム オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠(別売、HP から購入可能)を取り付けることができます。

フロント パネルの取り付け

フロント パネルの底辺にある3つのフックをシャーシの四角い穴(1)に差し込みます。フロント パネルの上側を、シャーシの所定の位置に収まりカチッという音がするまで押し込みます(2)。



横置きから縦置きへの変更

ウルトラスリム型では、コンピューターに付属している縦置き用スタンドを利用すれば、縦置き構成でも使用できます。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターを左側面が下になるように立て、スタンドにしっかりと取り付けます。



6. 外付けデバイスを取り付け、電源コードをコンセントに差し込んで、コンピューターの電源を入れます。

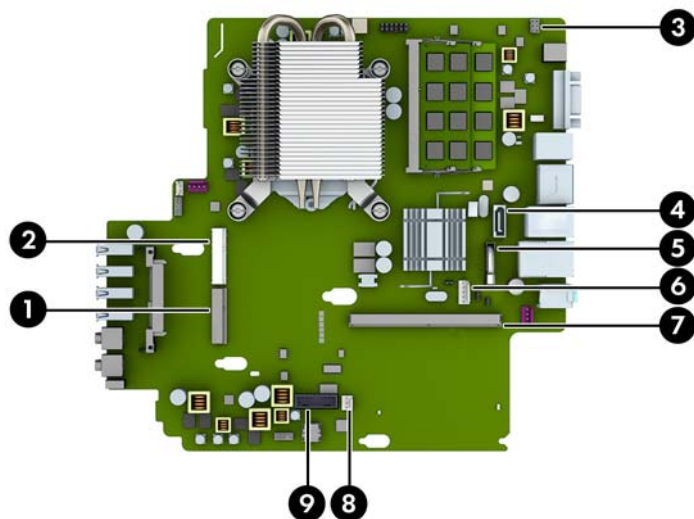
📝 注記： 通気を確保するため、コンピューターの周囲 10.2 cm 以内に障害物がないようにしてください。

7. コンピューターのカバーまたはアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

📝 注記： HP では、コンピューターを壁、机、またはスウィング アームに取り付けるための、HP クイック リリース ブラケットをオプションで提供しています。設置ブラケットを使用する場合は、I/O コネクタが下向きの状態でコンピューターを取り付けないでください。

システム ボードの接続

システム ボード コネクタの位置については、以下の図と表を参照してください。



| 番号 | システム ボード コネクタ | システム ボード ラベル | 色 | 名称 |
|----|---------------------------|--------------|-----|---------------------|
| 1 | Mini PCI Express x1 | X1PCIEXP1 | 黒 | 拡張カード（無線 LAN カードなど） |
| 2 | ミニ SATA | mSATA | 白 | 超小型 SSD |
| 3 | フード ロック | HLOCK | 黒 | フード ロック |
| 4 | SATA 3.0 | SATA1 | 薄い青 | オプティカル ドライブ |
| 5 | バッテリー | BAT | 黒 | バッテリー |
| 6 | 電源 | SATA PWR1 | 白 | オプティカル ドライブ |
| 7 | Mobile PCI Express Module | MXM | 黒 | グラフィックス カード |
| 8 | フード センサー | HSENSE | 白 | フード センサー |
| 9 | USB 3.0 | MEDIA 3.0 | 黒 | SD メディア カード リーダー |

メモリの増設

お使いのコンピューターは、ダブル データ レート 3 シンクロナス DRAM (DDR3-SDRAM) スモール アウトライン デュアル インライン メモリ モジュール (SODIMM) を装備しています。

SODIMM

システム ボード上にあるメモリ ソケットには、業界標準の SODIMM を 2 つまで取り付けることができます。これらのメモリ ソケットには、少なくとも 1 つの SODIMM が標準装備されています。システム ボードに最大 16 GB までメモリを増設できます。

DDR3-SDRAM SODIMM

システムのパフォーマンスを最大まで高めるためには、以下の条件を満たす SODIMM を使用することをおすすめします。


- 業界標準の 204 ピン
- アンバッファード非 ECC PC3-12800 DDR3-1,600 MHz 準拠
- 1.35 ボルトまたは 1.5 ボルトの DDR3-SDRAM SODIMM

このとき、DDR3-SDRAM SODIMM は、以下の条件も満たしている必要があります。

- CAS レイテンシ 11 (DDR3/1,600 MHz、11-11-11 タイミング) をサポートしている
- JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council) の仕様に準拠している

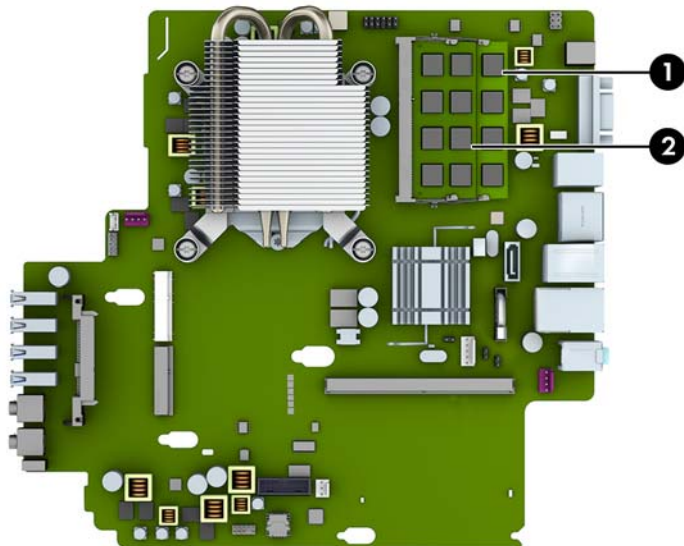
さらに、お使いのコンピューターでは以下の機能やデバイスがサポートされます。

- 512 メガビット、1 ギガビット、および 2 ギガビットの非 ECC メモリ テクノロジー
- 片面および両面 SODIMM
- x8 および x16 DDR デバイスで構成された SODIMM。x4 SDRAM で構成された SODIMM はサポートされない

 **注記：** サポートされない SODIMM が取り付けられている場合、システムは正常に動作しません。サポートされる SODIMM についての最新情報は、カタログまたは HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> の製品情報で確認してください。

SODIMM ソケットについて

システム ボードには2つの SODIMM ソケットがあり、1つのチャンネルについて1つのソケットがあります。ソケットには、DIMM1 および DIMM3 の番号が付けられています。DIMM1 ソケットはメモリ チャンネル B で動作し、DIMM3 ソケットはメモリ チャンネル A で動作します。



| 番号 | 説明 | システム ボード ラベル | ソケットの色 |
|----|----------------------|--------------|--------|
| 1 | SODIMM1 ソケット、チャンネル B | DIMM1 | 黒 |
| 2 | SODIMM3 ソケット、チャンネル A | DIMM3 | 黒 |

取り付けられている SODIMM に応じて、システムは自動的にシングル チャンネル モード、デュアル チャンネル モード、またはフレックス モードで動作します。

- 1つのチャンネルの SODIMM ソケットにのみ SODIMM が取り付けられている場合、システムはシングル チャンネル モードで動作します。
- チャンネル A の SODIMM の合計メモリ容量とチャンネル B の SODIMM の合計メモリ容量が等しい場合、システムはより高性能なデュアル チャンネル モードで動作します。
- チャンネル A の SODIMM のメモリ容量とチャンネル B の SODIMM のメモリ容量が異なる場合、システムはフレックス モードで動作します。フレックス モードでは、最も容量の小さいメモリが取り付けられているチャンネルがデュアル チャンネルに割り当てられるメモリの総量を表し、残りはシングル チャンネルに割り当てられます。1つのチャンネルのメモリ容量が他方よりも多い場合は、多い方をチャンネル A に割り当てする必要があります。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅い SODIMM によって決定されます。

SODIMM の取り付け

⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードを完全に破損するおそれがあります。

お使いのメモリ モジュール ソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリを増設するときには、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリ モジュールは金メッキのものを使用してください。

静電気の放電によって、コンピューターやオプション カードの電子部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[135 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

メモリ モジュールを取り扱うときは、金属製の接点に触れないでください。金属製の接点に触れると、モジュールが破損するおそれがあります。


1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

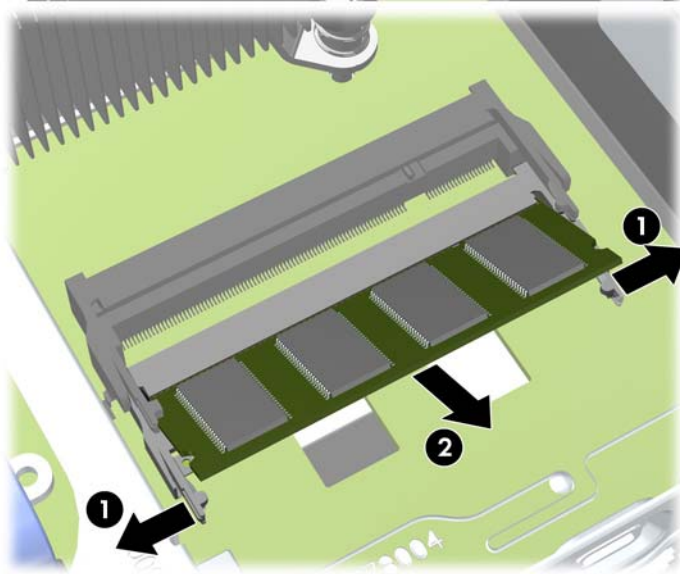
⚠ 注意： メモリ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電するまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリ モジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリ モジュールの着脱を行うと、メモリ モジュールまたはシステム ボードが完全に破損するおそれがあります。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. システム ボード上のメモリ モジュール ソケットの位置を確認します。

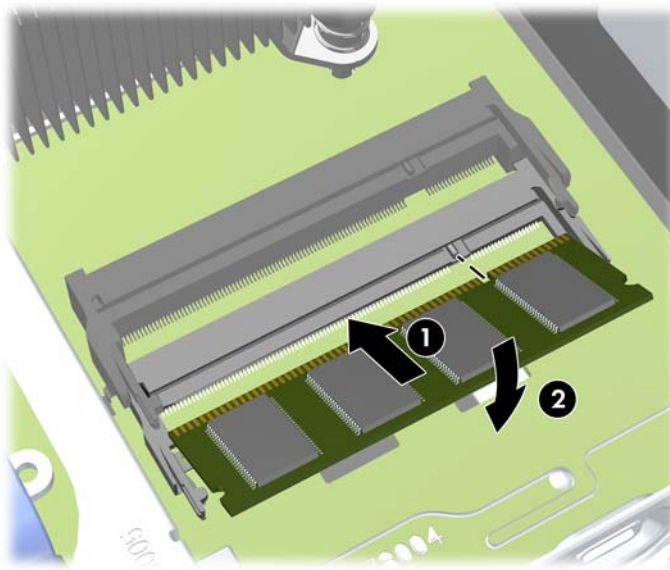
⚠ 警告！ 火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。


8. SODIMM を取り出すには、SODIMM の両側にある 2 つのラッチを外側に押し (1)、ソケットから SODIMM を引き出します (2)。

 **注記：** ソレノイド フード ロックがコンピューターに取り付けられている場合、SODIMM を取り外したり取り付けたりする前にロックを取り外す必要がある場合があります。



9. 新しい SODIMM を約 30°の角度でソケットに差し込み (1)、SODIMM を押し下げて (2) ラッチを所定の位置に固定します。



 **注記：** メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。メモリ モジュールのノッチ (切り込み) をソケットのタブに合わせます。

10. アクセス パネルを取り付けなおします。
11. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。

12. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
13. コンピューターのカバーまたはアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

コンピューターの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

オプティカル ドライブの交換

ウルトラスリム型には、スリム シリアル ATA (SATA) オプティカル ドライブが使用されています。

オプティカル ドライブの取り外し

△ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアを取り外しておく必要があります。

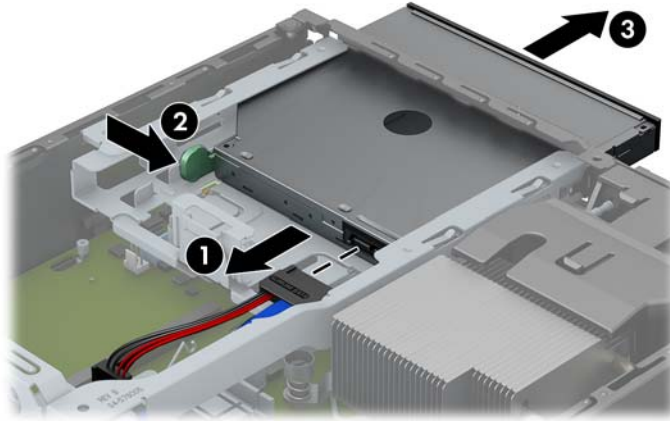
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

7. オプティカルドライブの背面のケーブルを外し(1)、ドライブの背面右側にある緑色のリリースラッチをドライブの中央に向かって押し(2)、ドライブを前方向にスライドさせてフロントパネルを通してベイから引き出します(3)。

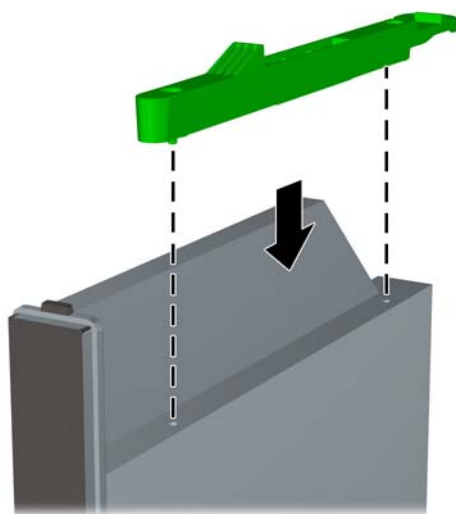
⚠ 注意： ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。




新しいオプティカル ドライブの準備

新しいオプティカル ドライブを使用するには、リリース ラッチを取り付ける必要があります。

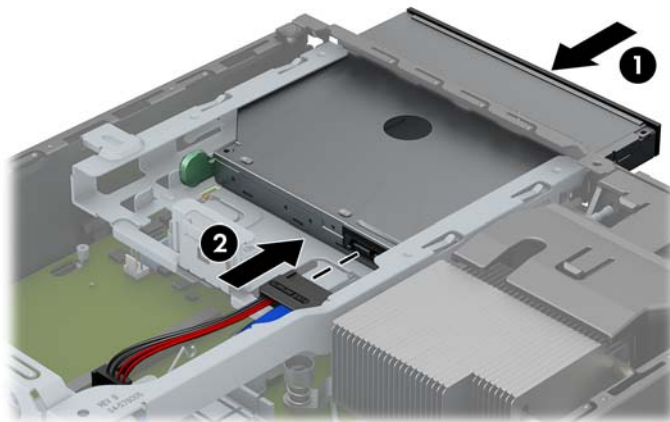
1. リリース ラッチに貼付されている粘着テープの裏紙をはがします。
2. リリース ラッチがオプティカル ドライブに接触しないように、ゆっくりとリリース ラッチの穴をオプティカル ドライブの側面にあるピンに合わせます。リリース ラッチが正しい位置に取り付けられていることを確認します。
3. オプティカル ドライブの前面にあるピンをリリース ラッチの端にある穴に挿入して、強く押し込みます。
4. 2番目のピンを挿入して、リリース ラッチ全体を強く押し込み、ラッチをオプティカル ドライブにしっかりと固定させます。



新しいオプティカル ドライブの取り付け


 **注記：** ドライブが入っていないベイにオプティカル ドライブを取り付ける場合は、次の手順に進む前に、ベイの開口部をカバーしていたアクセス パネル、フロント パネル、およびドライブ ベイ カバーを取り外す必要があります。[103 ページの「コンピューターのアクセス パネルの取り外し」](#)および[105 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)の手順に沿ってください。

1. オプティカル ドライブが取り付けられている場合は、説明に沿って取り外します。[113 ページの「オプティカル ドライブの取り外し」](#)を参照してください。
2. 新しいオプティカル ドライブにリリース ラッチを取り付けます。[115 ページの「新しいオプティカル ドライブの準備」](#)を参照してください。
3. オプティカル ドライブをフロント パネルを通してベイの所定の位置に収まるまでスライドさせ (1)、ケーブルをドライブの背面に接続します (2)。



4. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
6. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
7. コンピューターのカバーまたはアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。


ハードディスク ドライブの交換

 **注記：** ウルトラスリム型は、2.5 インチのシリアル ATA (SATA) 内蔵ハードディスク ドライブのみに対応しています。

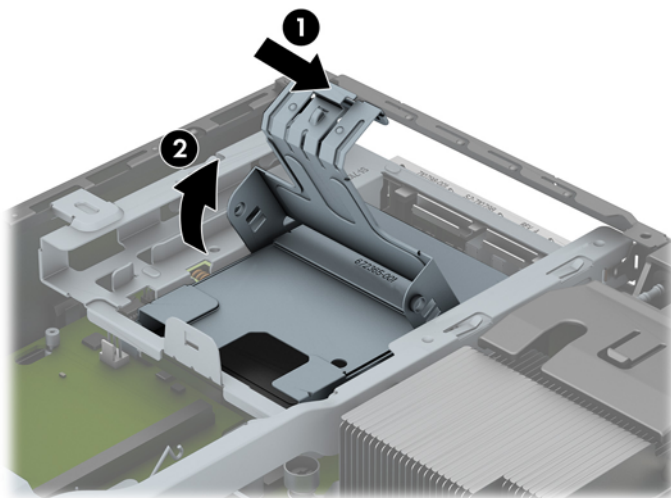
ハードディスク ドライブを取り外すときは、新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるように、必ず事前にドライブ内のデータをバックアップしておいてください。

2.5 インチのハードディスク ドライブは、オプティカル ドライブの下のキャリアの中に格納されています。

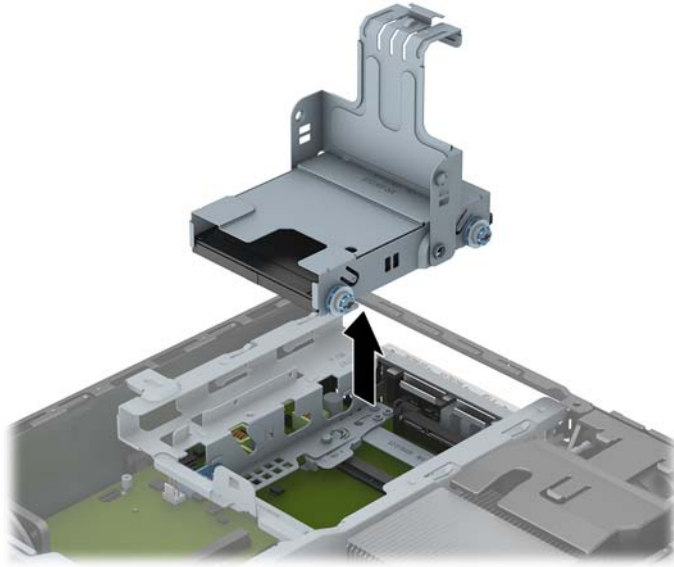
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

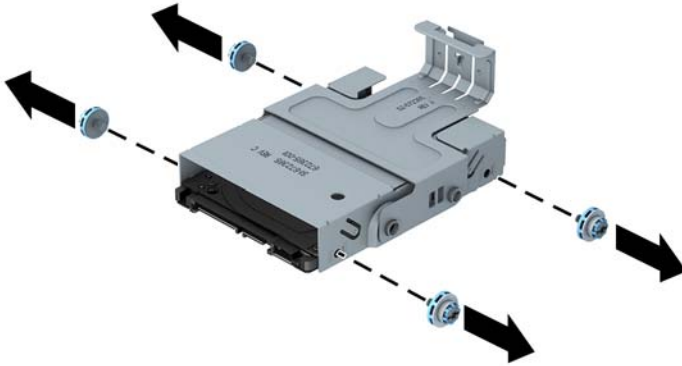
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. オプティカル ドライブを取り外します。詳しくは、[113 ページの「オプティカル ドライブの取り外し」](#)を参照してください。
8. ハードディスク ドライブのキャリアの左側にあるリリース ラッチを押し (1)、キャリアのハンドルを上方向に回転させます (2)。



9. ハードディスク ドライブを真上に持ち上げ、シャーシから取り出します。



10. ハードディスク ドライブのキャリアの両側から4本のガイド用ネジを外します。

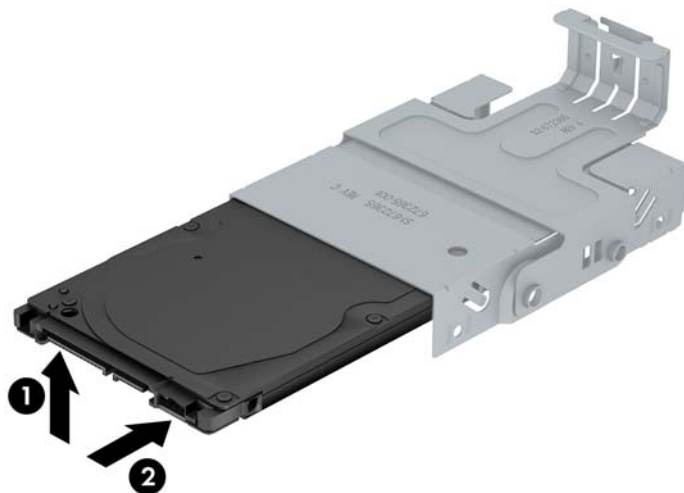


11. ハードディスク ドライブがキャリアの上面に接するまでドライブを持ち上げて (1)、キャリアから引き出します (2)。

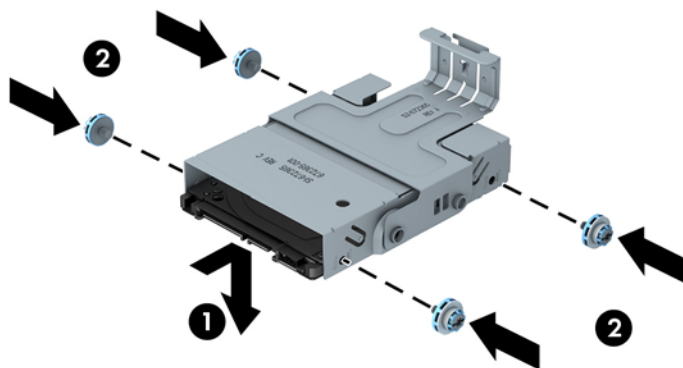


12. 新しいハードディスク ドライブの上面がキャリアの上面に接触する位置までドライブを持ち上げ (1)、ドライブの下面にある回路基板がキャリアの底面にあるタブに接触しないようにしながら、ドライブをキャリアに挿入します (2)。

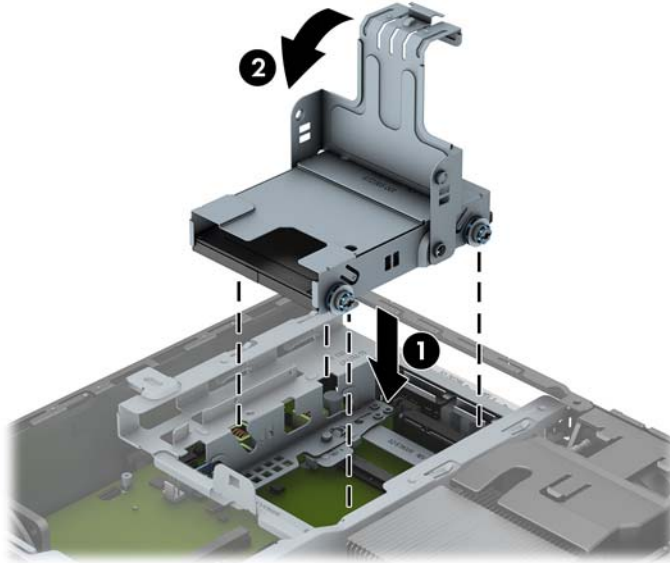
△注意： ハードディスク ドライブをキャリアに挿入するときに、ドライブの下面にある回路基板がキャリアの下面にあるタブに擦られて傷が付かないようにしてください。傷が付いてしまうと、ハードディスク ドライブが完全に破損するおそれがあります。




13. ハードディスク ドライブをキャリアの底面に下ろし (1)、4本のガイド用ネジをキャリアの両側に再度取り付けて、ドライブをキャリアに固定させます (2)。



14. ハードディスク ドライブのキャリアをシャーシに戻すには、ガイド用ネジの位置をドライブ ベイの-slotの位置と合わせ、キャリアをドライブ ベイにまっすぐ下ろし (1)、キャリアのハンドルを下まで押して (2)、ドライブを正しく固定します。



15. オプティカル ドライブを取り付けなおし、オプティカル ドライブの背面にケーブルを接続しなおします。
16. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
17. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
18. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
19. コンピューターのカバーまたはアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

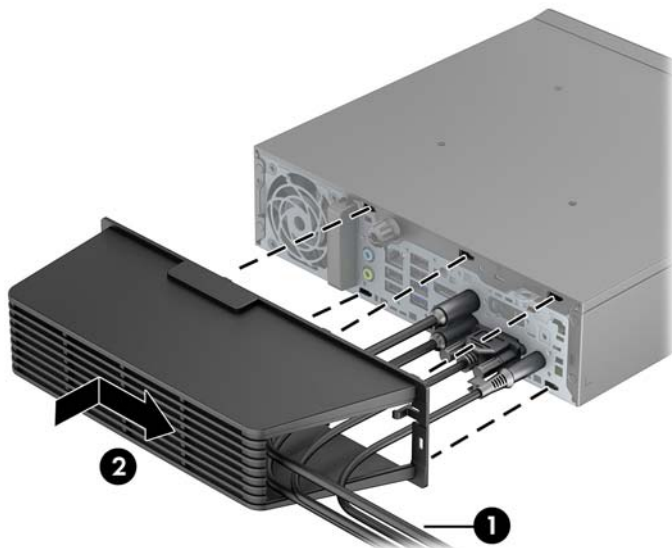
 **注記：** SATA ハードディスク ドライブのコンフィギュレーションは必要ありません。次回コンピューターの電源を入れたときに、ハードディスク ドライブが自動的に認識されます。

コネクタ カバーの取り付けおよび取り外し

コンピューター用として、背面のコネクタ カバーがオプションで提供されます。

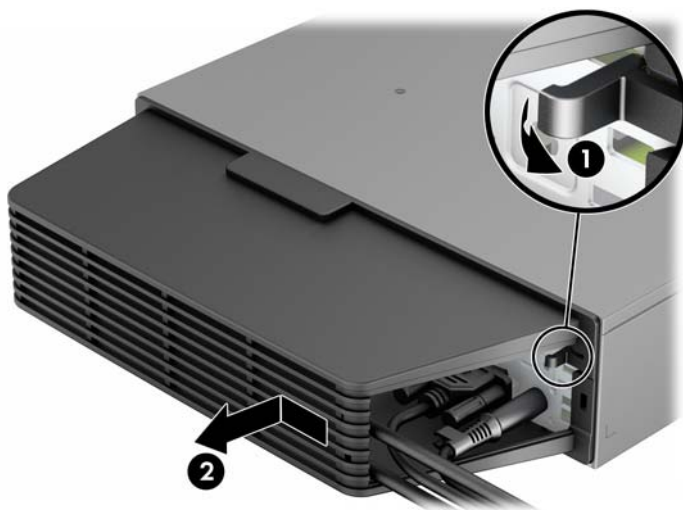
コネクタ カバーを取り付けるには、以下の操作を行います。

1. コネクタ カバーの下の穴からケーブルを通し (1)、ケーブルをコンピューターの背面コネクタに接続します。
2. コネクタ カバーのフックをシャーシ背面のスロットに挿入し、所定の位置に収まるまでカバーを右側に押し込みます (2)。



注記： セキュリティ上の理由から、シャーシにオプションのロック ケーブルを取り付けて、コネクタ カバーをロックし、コンピューターを固定させられます。[122 ページの「セキュリティ ロックの取り付け」](#)を参照してください。

コネクタ カバーは、コネクタ カバーの開口部内にある固定レバーによって所定の位置に固定されます。コネクタ カバーを取り外すには、レバーをコネクタ カバー開口部に向けて引き出し (1)、カバーを左側にスライドさせてコンピューターから外します (2)。



セキュリティ ロックの取り付け

ケーブル ロック

コンピューター背面には、ロック ケーブル スロットが2つあります。ネジの隣にあるスロットは、コネクタ カバーが取り付けられていない場合に使用されます。コネクタ カバーが取り付けられている場合は、右端のスロットを使用します。



南京錠

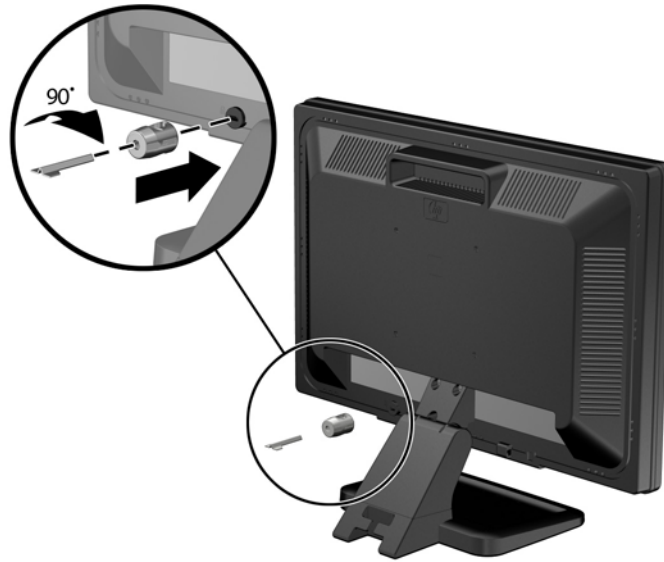


HP Business PC セキュリティ ロック

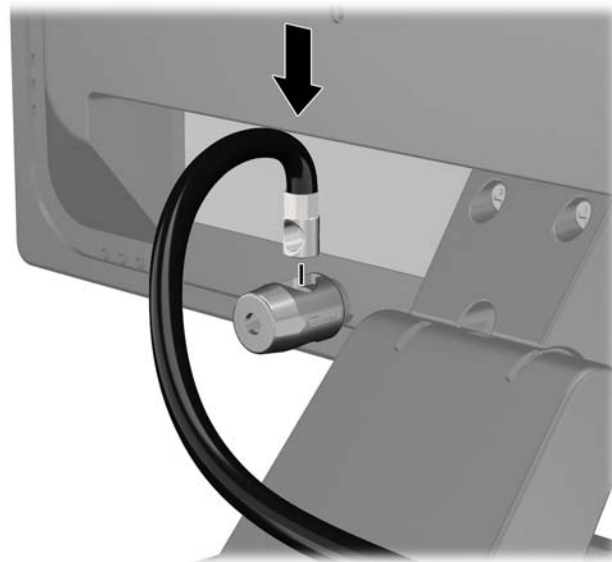
1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。



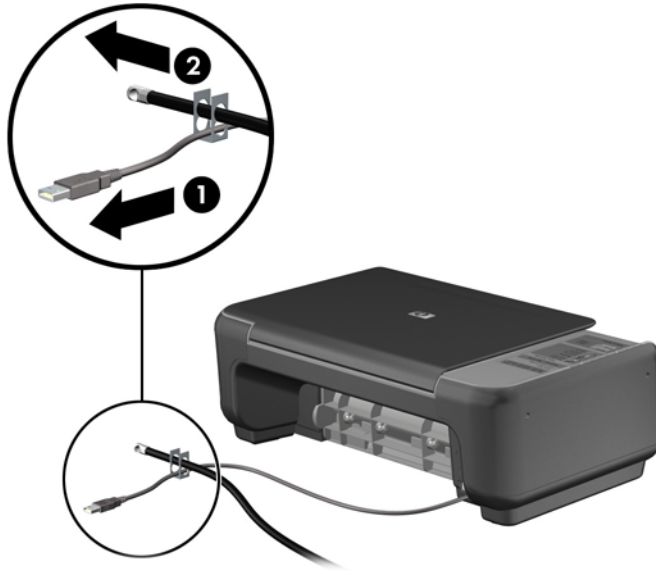
2. セキュリティ ロックをモニター背面にあるセキュリティ ロック スロットに挿入し、鍵をロックの背面にある鍵穴に挿入し、90 度回転させてモニターに固定します。



3. セキュリティ ロック ケーブルを、モニター背面にあるセキュリティ ロック ケーブルの穴に差し込みます。



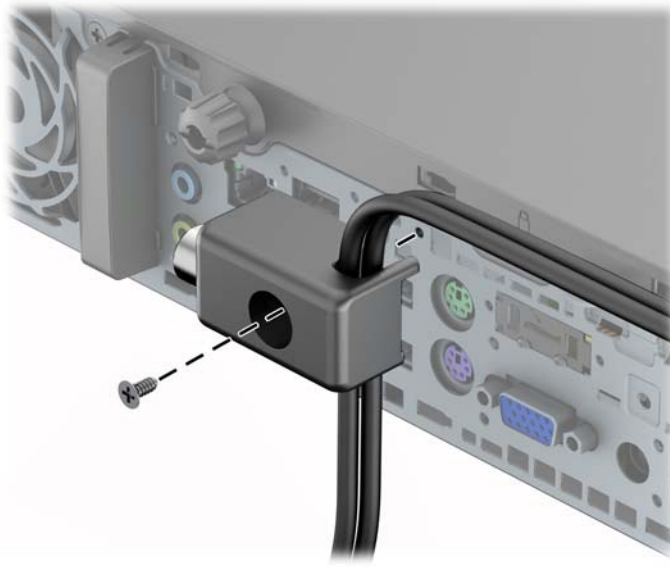
4. キットに付属するブラケットの中央にデバイス ケーブルを通して置き (1)、ブラケットの穴にセキュリティ ロック ケーブルを通すことにより (2)、他の周辺機器を固定します。ケーブルを通すブラケットの穴は、周辺機器のケーブルを最もよく固定できる位置にあるものを選びます。



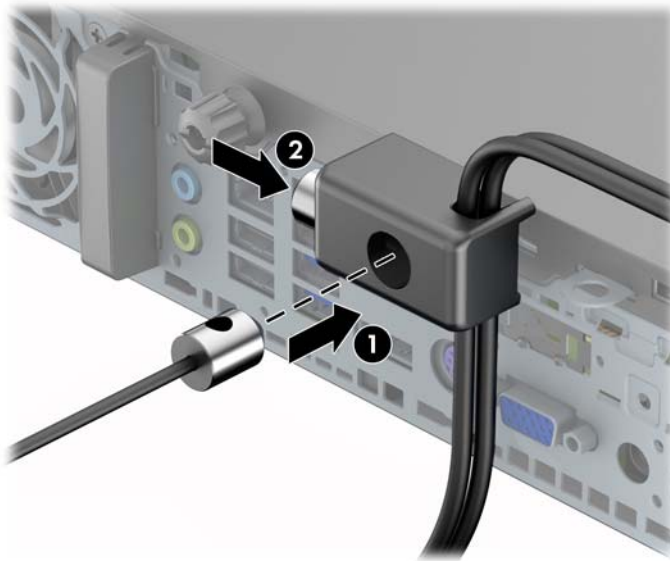
5. キーボードおよびマウスのケーブルをコンピューターのシャーシ ロックに通します。



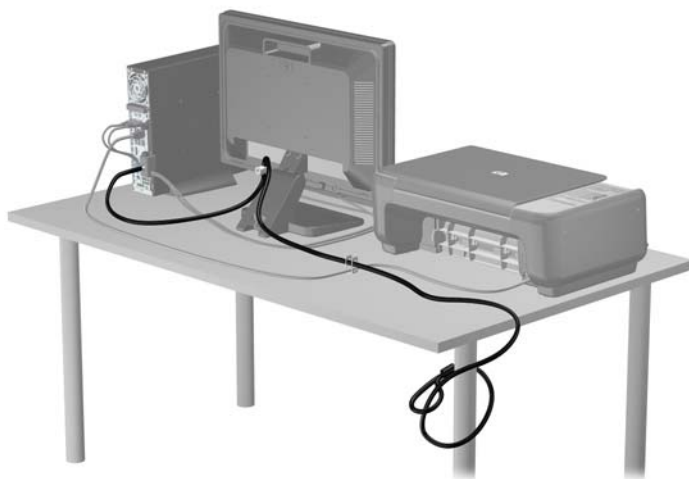
6. 付属のネジを使用して、ロックをシャーシのネジ穴に固定します。



7. セキュリティ ケーブルの端の栓を差し込み (1)、ボタンを押し込んで (2) ロックを固定します。ロックの固定を外すには、付属の鍵を使用します。



- 完了すると、作業台のすべてのデバイスが固定されます。



フロント パネルのセキュリティ

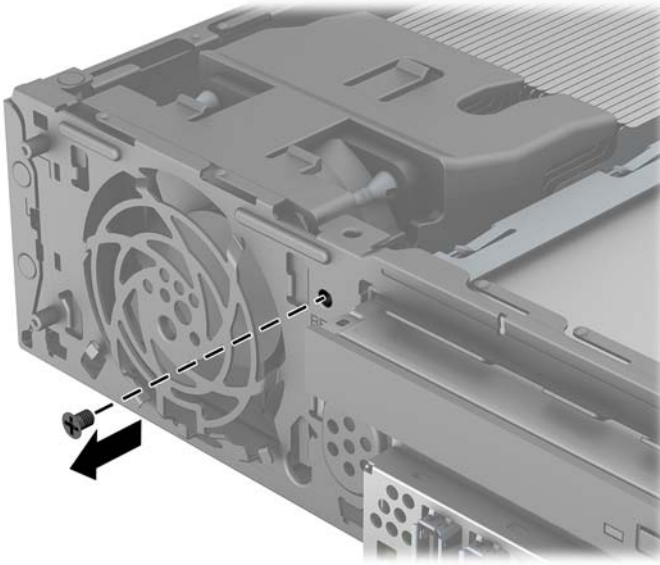
提供されているセキュリティ ネジを取り付けると、フロント パネルを所定の位置で固定できます。セキュリティ ネジを取り付けるには、以下の操作を行います。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

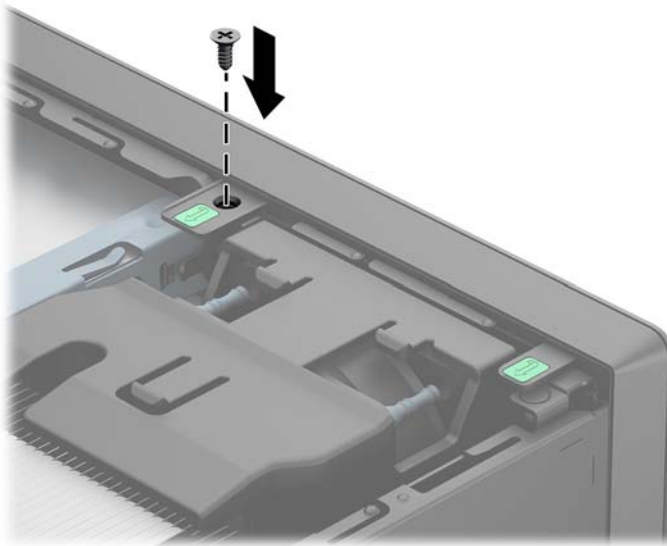
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。

7. コンピューターのシャーシの前面（パネルの裏）から黒色のネジを取り外します。このネジは、オプティカルドライブの横の[BEZEL]と書かれている場所にあります。



8. フロント パネルを取り付けなおします。
9. セキュリティ ネジを、フロント パネル中央のリリース タブを通してシャーシに取り付け、フロント パネルを所定の位置に固定します。



10. アクセス パネルを取り付けなおします。
11. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
12. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
13. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

A 電池の交換

お使いのコンピューターに付属の電池は、リアルタイム クロックに電力を供給するためのものです。電池は消耗品です。電池を交換するときは、コンピューターに最初に取り付けられていた電池と同等の電池を使用してください。コンピューターに付属している電池は、3 V のボタン型リチウム電池です。

⚠ 警告！ お使いのコンピューターには、二酸化マンガン リチウム電池が内蔵されています。電池の取り扱いを誤ると、火災や火傷などの危険があります。けがをすることがないように、以下の点に注意してください。

電池を充電しないでください。

電池を 60°C を超える場所に放置しないでください。

電池を分解したり、つぶしたり、ショートさせたり、火中や水に投げたりしないでください。

交換用の電池は、必ず HP が指定したものを使用してください。

⚠ 注意： 電池を交換する前に、コンピューターの CMOS 設定のバックアップを作成してください。電池が取り出されたり交換されたりするときに、CMOS 設定がクリアされます。

静電気の放電によって、コンピューターやオプションの電子部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

📝 注記： リチウム電池の寿命は、コンピューターを電源コンセントに接続することで延長できます。リチウム電池は、コンピューターが外部電源に接続されていない場合にのみ使用されます。

HP では、使用済みの電子機器や HP 製インク カートリッジのリサイクルを推奨しています。日本でのリサイクル プログラムについて詳しくは、<http://www.hp.com/jp/hardwarerecycle/> を参照してください。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。

4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

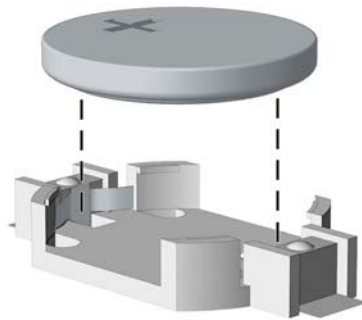
5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. システム ボード上の電池および電池ホルダーの位置を確認します。

📝 注記： 一部のモデルのコンピューターでは、電池を交換するときに、内部部品を取り外す必要があります。

7. システム ボード上の電池ホルダーの種類に応じて、以下の手順で電池を交換します。

タイプ 1

- a. 電池をホルダーから持ち上げて外します。

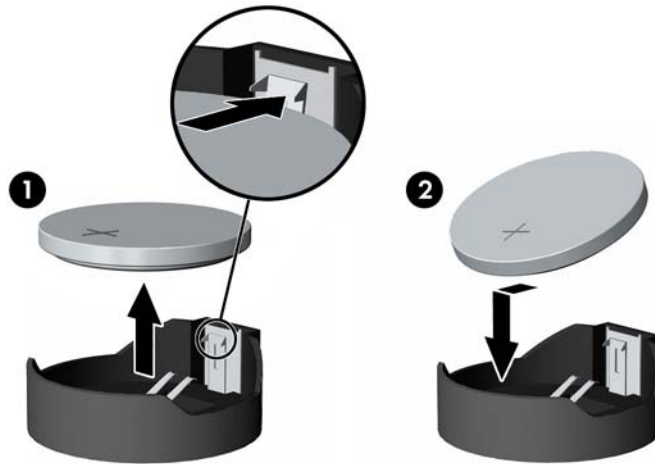


- b. 交換する電池を、[+]と書かれている面を上にして正しい位置に装着します。電池は電池ホルダーによって自動的に正しい位置に固定されます。

タイプ 2

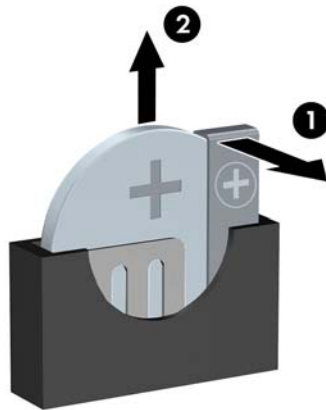
- a. 電池をホルダーから取り出すために、電池の一方の端の上にある留め金を押し上げます。電池が持ち上がったら、ホルダーから取り出します (1)。

- b. 新しい電池を装着するには、交換する電池を、[+]と書かれている面を上にしてホルダーにスライドさせて装着します。電池の一方の端が留め具の下に収まるまで、もう一方の端を押し下げます (2)。




タイプ 3

- a. 電池を固定しているクリップを後方に引いて (1)、電池を取り出します (2)。




- b. 新しい電池を挿入し、クリップを元の位置に戻します。

 **注記：** 電池の交換後、以下の操作を行うと交換作業は完了です。

8. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。
9. 電源ケーブルを元のとおりに接続し、コンピューターの電源を入れます。
10. [コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]を使用して、日付と時刻、パスワード、およびその他の必要なシステム セットアップを設定しなおします。
11. コンピューターのアクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

B スマート カバー ロックの解除


 **注記：** スマート カバー ロックは、一部のモデルにのみ含まれるオプションの機能です。

スマート カバー ロックはソフトウェアで制御可能なカバー ロックであり、セットアップ パスワードによって制御されます。このロックによって、承認されていないユーザーによるコンピューター内部のコンポーネントへの不正なアクセスを防ぐことができます。コンピューターは、スマート カバー ロックがロックされていない状態で出荷されます。

Smart Cover FailSafe キー

スマート カバー ロックを使用してコンピューターをロックしたまま、パスワードを入力できなくなってしまった場合、コンピューター本体のカバーを開けるには Smart Cover FailSafe キーが必要です。以下のような場合には、コンピューター内部のコンポーネントにアクセスするために Smart Cover FailSafe キーが必要です。

- 停電
- 起動障害
- PC 部品（プロセッサや電源など）障害
- パスワードを忘れてしまった場合

 **注記：** Smart Cover FailSafe キーは、HP が提供する専用ツールです。必要になる前に、あらかじめこのキーを購入しておいてください。

FailSafe キーは以下の方法で入手できます。

- HP のサポート窓口にお問い合わせください。レンチ スタイルのキーの場合は製品番号 166527-001 を、ネジ回しビット キーの場合は製品番号 166527-002 を購入してください。
- 購入情報については、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> を参照してください。
- 保証書に記載されている適切な番号に連絡します。

Smart Cover FailSafe キーを使用したスマート カバー ロックの取り外し

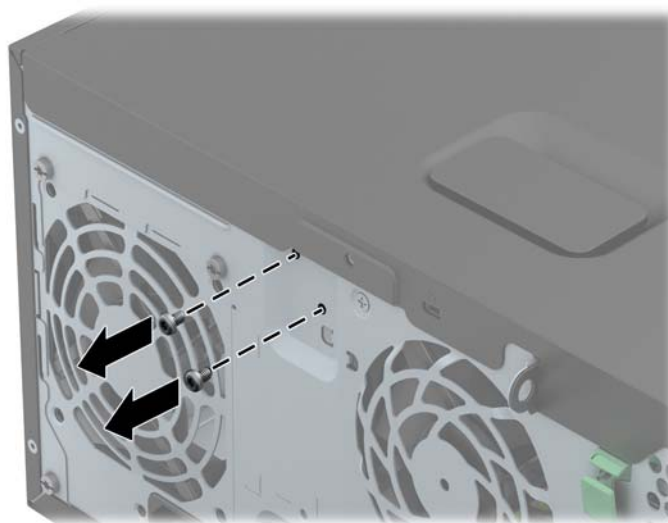
スマート カバー ロックでロックされているアクセス パネルを開くには、以下の操作を行います。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

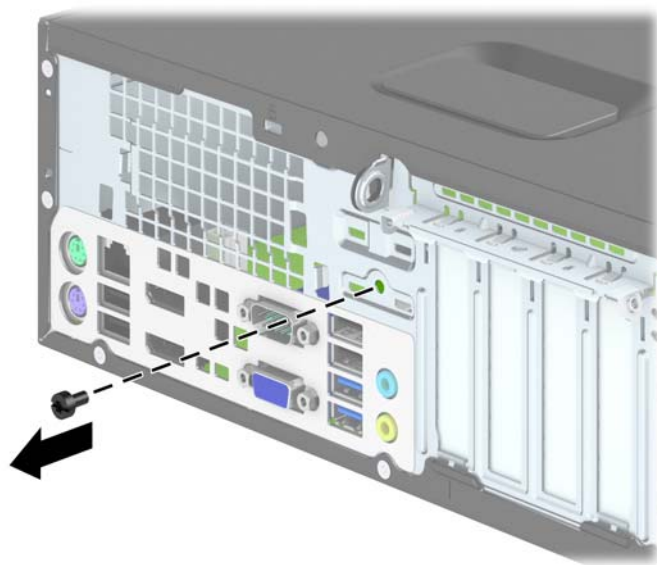
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. Smart Cover FailSafe キーを使用して、スマート カバー ロックをシャーシに固定している不正防止ネジを取り外します。

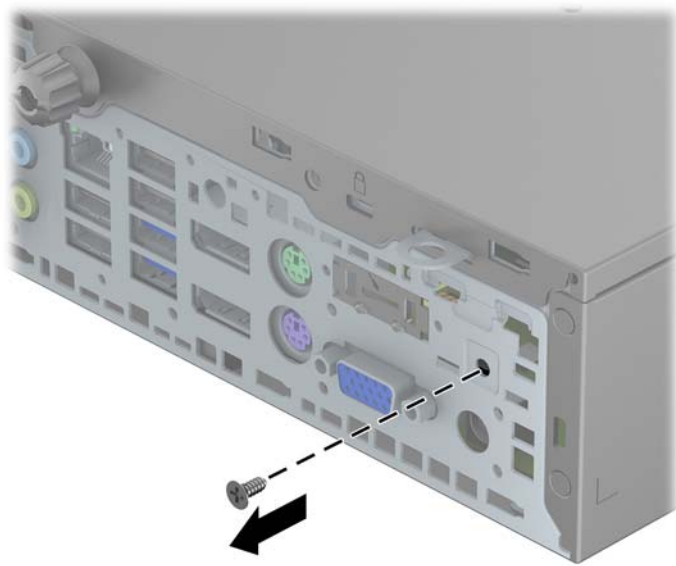
- タワー型からのスマート カバー ロックの不正防止ネジの取り外し



- 省スペース型からのスマート カバー ロックの不正防止ネジの取り外し



- ウルトラスリム型からのスマート カバー ロックの不正防止ネジの取り外し



6. アクセス パネルを取り外すことができます。

スマート カバー ロックを装着しなおすには、不正防止ネジでロックを所定の位置に固定します。

C 静電気対策

人間の指などの導電体からの静電気の放電によって、システム ボードなど静電気に弱いデバイスが損傷する可能性があります。このような損傷によって、デバイスの耐用年数が短くなることがあります。

静電気による損傷の防止

静電気による損傷を防ぐには、以下のことを守ってください。


- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごとアースされている面に置きます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れるときには、常に自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされているコンピューターのシャーシにアース バンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コード内の抵抗は、 $1\text{M}\Omega \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アース バンドは肌に密着させてください。
- 立って作業する場合には、かかとやつま先にアース バンドを付けます。導電性または静電気拡散性の床の場合には、両足にアース バンドを付けます。
- 磁気を帯びていない作業用具を使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットが付いた、携帯式の作業用具もあります。

上記のような、適切にアースを行うための器具がない場合は、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

 **注記：** 静電気について詳しくは、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

D コンピューター操作のガイドラインおよび手入れと運搬時の注意

コンピューター操作のガイドラインおよび手入れに関する注意

コンピューターおよびモニターのセットアップや手入れを適切に行えるよう、以下のことを守ってください。

- 湿度の高い所や、直射日光の当たる場所、または極端に温度が高い場所や低い場所には置かないでください。
- コンピューターは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。また、通気が確保されるよう、コンピューターの通気孔のある面とモニターの上部に、少なくとも 10.2 cm の空間を確保してください。
- 内部への通気が悪くなりますので、絶対にコンピューターの通気孔をふさがないでください。キーボードを横置き構成の本体のフロント パネルに立てかけることも、おやめください。
- コンピューターのアクセス パネルまたは拡張カード スロットのカバーのどれかを取り外したまま使用しないでください。
- コンピューターを積み重ねたり、互いの排気や熱にさらされるほどコンピューターどうしを近くに置いたりしないでください。
- コンピューターを別のエンクロージャに入れて操作する場合、吸気孔および排気孔がエンクロージャに装備されている必要があります。また、この場合にも上記のガイドラインを守ってください。
- コンピューター本体やキーボードに液体をこぼさないでください。
- モニター上部の通気孔は、絶対にふさがないでください。

- スリープ状態を含む、オペレーティング システムやその他のソフトウェアの電源管理機能をインストールまたは有効にしてください。
- 以下の項目については、必ずコンピューターの電源を切り、電源コードを電源コンセントから抜いてから行ってください。
 - コンピューターやモニターの外側、およびキーボードの表面が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で汚れを落とした後、糸くずの出ない柔らかい布で拭いて乾かしてください。洗剤などを使用すると、変色や変質の原因となります。
 - コンピューターの通気孔やモニター上部の通気孔は、ときどき掃除してください。糸くずやほこりなどの異物によって通気孔がふさがれると、内部への通気が悪くなり、故障の原因となります。

オプティカル ドライブの使用上の注意

オプティカル ドライブの操作や手入れは、以下の項目に注意して行ってください。

操作および取り扱いに関する注意

- 操作中はドライブを動かさないでください。データ読み取り中にドライブを動かすと誤動作することがあります。
- 急に温度が変化するとドライブ内に結露することがありますので気をつけてください。ドライブの電源が入っているときに急な温度変化があった場合は、1時間以上待ってから電源を切ってください。すぐに操作すると、誤動作が起きることがあります。
- ドライブは高温多湿、直射日光が当たる場所、または機械の振動がある所には置かないでください。

クリーニングの注意

- フロント パネルやスイッチ類が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で拭いてください。決して、クリーニング液を直接スプレーしないでください。
- アルコールやベンジンなど、揮発性の液体を使用しないでください。変色や、変質の原因となります。


安全にお使いいただくためのご注意

ドライブの中に異物や液体が入ってしまった場合は、直ちにコンピューターの電源を切り、電源コードを電源コンセントから抜いて、HP のサポート窓口にて点検を依頼してください。


運搬時の注意

コンピューターを運搬する場合は、以下のことを守ってください。

1. ハードディスク内のファイルのバックアップをPD ディスク、テープ カートリッジ、CD、またはUSB フラッシュ ドライブにとります。バックアップをとったメディアは、保管中または運搬中に、電気や磁気の影響を受けないよう気をつけます。

 **注記：** ハードディスク ドライブは、システムの電源が切れると自動的にロックされます。

2. すべてのリムーバブル メディアを取り出して保管します。
3. コンピューターと外部装置の電源を切ります。
4. 電源コンセントから電源コードを抜き取り、次にコンピューターからも抜き取ります。
5. 外付けデバイスの電源コードを電源コンセントから抜いてから、外付けデバイスからも抜き取ります。

 **注記：** すべてのスロットに保護用部材がしっかりとはめ込まれていることを確認します。

6. お買い上げのときにコンピューターが入っていた箱か、同等の箱に保護材を十分に詰め、コンピューターとキーボードやマウスなどの外部システム装置を入れて梱包します。

索引

D

DIMM 「メモリ」を参照

F

FailSafe キー 132

W

Windows ロゴ キー 11

あ

アクセス パネル

取り付け、ウルトラスリム型
104

取り付け、省スペース型 60

取り付け、タワー型 17

取り外し、ウルトラスリム型
103

取り外し、省スペース型 59

取り外し、タワー型 16

ロックとロック解除 132

う

運搬時の注意 138

お

オプティカル ドライブ

クリーニング 137

使用上の注意 137

オプティカル ドライブ (5.25 インチ)

取り付け、タワー型 35

取り外し、タワー型 33

オプティカル ドライブ (スリム)

取り付け、ウルトラスリム型
116

取り付け、省スペース型 83

取り付け、タワー型 42

取り外し、ウルトラスリム型
113

取り外し、省スペース型 82

取り外し、タワー型 41

リリース ラッチの取り付け
115

か

拡張カード

取り付け、省スペース型 70

取り付け、タワー型 27

取り外し、省スペース型 70

取り外し、タワー型 27

き

キーボード

Windows ロゴ キー 11

各部 10

こ

コネクタ カバーの取り付け、ウル
トラスリム型 121

コンピューター操作のガイドライ
ン 136

し

システム ボードの接続

ウルトラスリム型 108

省スペース型 64

タワー型 21

仕様

メモリ、ウルトラスリム型
109

メモリ、省スペース型 66

メモリ、タワー型 23

シリアル番号の記載位置 13

す

スマート カバー ロック 132

せ

静電気対策、損傷の防止 135

製品識別番号の記載位置 13

セキュリティ

HP Business PC セキュリティ
ロック、ウルトラスリム型
123

HP Business PC セキュリティ
ロック、省スペース型 95

HP Business PC セキュリティ
ロック、タワー型 52

スマート カバー ロック 132
南京錠、ウルトラスリム型
123

南京錠、省スペース型 95

南京錠、タワー型 51

フロント パネル、ウルトラスリ
ム型 127

フロント パネル、省スペース
型 99

フロント パネル、タワー型 56

ロック ケーブル、ウルトラスリ
ム型 122

ロック ケーブル、省スペース
型 94

ロック ケーブル、タワー型 51

た

縦置きへの変更

ウルトラスリム型 107

省スペース型 63

つ

通気のガイドライン 136

て

電源コードの接続、ウルトラスリ
ム型 102

電池の交換 129

と

ドライブ

- 位置、省スペース型 74
- 位置、タワー型 31
- ケーブル接続、タワー型 32
- ケーブルの接続、省スペース型 75
- 取り付け、省スペース型 75
- 取り付け、タワー型 32

取り付け

- 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、ウルトラスリム型 117
 - 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、省スペース型 91
 - 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、タワー型 46
 - 3.5 インチ ハードディスク ドライブ、省スペース型 86
 - 3.5 インチ ハードディスク ドライブ、タワー型 46
 - 5.25 インチ オプティカル ドライブ、タワー型 35
 - 拡張カード、省スペース型 70
 - 拡張カード、タワー型 27
 - コネクタ カバー、ウルトラスリム型 121
 - スリム オプティカル ドライブ、ウルトラスリム型 116
 - スリム オプティカル ドライブ、省スペース型 83
 - スリム オプティカル ドライブ、タワー型 42
- 電池 129
- ドライブ ケーブル、省スペース型 75
 - ドライブ ケーブル、タワー型 32
 - メディア カード リーダー、省スペース型 79
 - メディア カード リーダー、タワー型 39
 - メモリ、ウルトラスリム型 109
 - メモリ、省スペース型 66
 - メモリ、タワー型 23

取り付けガイドライン 15, 58, 101

取り外し

- 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、ウルトラスリム型 117
 - 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、省スペース型 89
 - 2.5 インチ ハードディスク ドライブ、タワー型 44
 - 3.5 インチ ハードディスク ドライブ、省スペース型 86
 - 3.5 インチ ハードディスク ドライブ、タワー型 44
 - 5.25 インチ オプティカル ドライブ、タワー型 33
 - ウルトラスリム型コンピューターのアクセス パネル 103
 - 拡張カード、省スペース型 70
 - 拡張カード、タワー型 27
 - コネクタ カバー、ウルトラスリム型 121
 - 省スペース型コンピューターのアクセス パネル 59
 - スマート カバー ロック 132
 - スリム オプティカル ドライブ、ウルトラスリム型 113
 - スリム オプティカル ドライブ、省スペース型 82
 - スリム オプティカル ドライブ、タワー型 41
 - タワー型コンピューターのアクセス パネル 16
- 電池 129
- ドライブ ベイ カバー、ウルトラスリム型 105
 - ドライブ ベイ カバー、省スペース型 62
 - ドライブ ベイ カバー、タワー型 19
 - フロント パネル、ウルトラスリム型 105
 - フロント パネル、省スペース型 61
 - フロント パネル、タワー型 18
 - メディア カード リーダー、省スペース型 77
 - メディア カード リーダー、タワー型 37

は

ハードディスク ドライブ (2.5 インチ)

- 取り付け、ウルトラスリム型 117
- 取り付け、省スペース型 91
- 取り付け、タワー型 46
- 取り外し、ウルトラスリム型 117
- 取り外し、省スペース型 89
- 取り外し、タワー型 44

ハードディスク ドライブ (3.5 インチ)

- 取り付け、省スペース型 86
- 取り付け、タワー型 46
- 取り外し、省スペース型 86
- 取り外し、タワー型 44

ふ

フロント パネル

- セキュリティ、ウルトラスリム型 127
 - セキュリティ、省スペース型 99
 - セキュリティ、タワー型 56
 - ドライブ ベイ カバーの取り外し、タワー型 19
 - 取り付け、ウルトラスリム型 106
 - 取り付け、省スペース型 63
 - 取り付け、タワー型 21
 - 取り外し、ウルトラスリム型 105
 - 取り外し、省スペース型 61
 - 取り外し、タワー型 18
 - ベイ カバーの取り外し、ウルトラスリム型 105
 - ベイ カバーの取り外し、省スペース型 62
- フロント パネルの各部
- ウルトラスリム型 5
 - 省スペース型 4
 - タワー型 3

め

メディア カード リーダー 機能 9

- 取り付け、省スペース型 79
- 取り付け、タワー型 39

取り外し、省スペース型 77

取り外し、タワー型 37

メモリ

仕様、ウルトラスリム型 109

仕様、省スペース型 66

仕様、タワー型 23

ソケットについて、ウルトラスリム型 110

ソケットについて、省スペース型 67

ソケットについて、タワー型 24

取り付け、ウルトラスリム型 109

取り付け、省スペース型 66

取り付け、タワー型 23

リ

リア パネルの各部

ウルトラスリム型 8

省スペース型 7

タワー型 6

ろ

ロック

HP Business PC セキュリティ
ロック、ウルトラスリム型
123

HP Business PC セキュリティ
ロック、省スペース型 95

HP Business PC セキュリティ
ロック、タワー型 52

スマート カバー ロック 132

南京錠、ウルトラスリム型
123

南京錠、省スペース型 95

南京錠、タワー型 51

フロント パネル、ウルトラスリム型 127

フロント パネル、省スペース型 99

フロント パネル、タワー型 56

ロック ケーブル、ウルトラスリム型 122

ロック ケーブル、省スペース型 94

ロック ケーブル、タワー型 51

ロック解除、アクセス パネル
132